



## Lieferprogramm Schrauben & Muttern

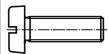

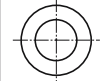
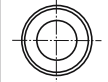
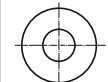

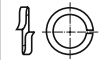
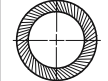




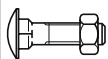
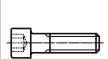

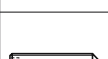

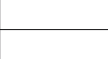
Krause und Kähler GmbH  
Reepschlägerstraße 44  
23556 Lübeck

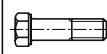
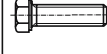

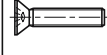

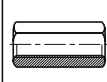

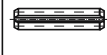
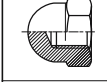
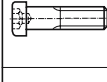
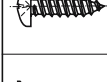


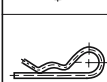



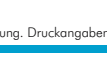
[www.krause-kaehler.de](http://www.krause-kaehler.de)  
[B.Kaehler@krause-kaehler.de](mailto:B.Kaehler@krause-kaehler.de)

Fax: 0451 87977 50  
Tel.: 0451 87977 22



# Verbindungstechnik

	DIN	ISO	Werkstoffe ● Stahl ● Edelstahl	Bezeichnung	Seite
	84	1207	● ●	Zylinderschrauben	676
	94	1234	● ●	Splinte	683
	125	7089	● ●	Scheiben Form A	670
	125	7090	●	Scheiben Form B	670
			● ●	Kotflügel- Unterlegscheiben	670
	127		●	Federringe Form A	671
	127		●	Federringe Form B	671
			● ●	Original Schnorr Sicherheitsscheiben S	671
	315		●	Flügelmuttern	669
	471		● ●	Sicherungsringe für Wellen	683
	472		● ●	Sicherungsringe für Bohrunge	683
	571		● ●	Sechskantholzschrauben	678
	603	8677	● ●	Flachrundschrauben	678
	912	4762	● ●	Zylinderschrauben mit Innensechskant	675
	913	4026	● ●	Gewindestifte mit Kegel- kuppe	672
	914	4027	● ●	Gewindestifte mit Spitze	672
	915	4028	● ●	Gewindestifte mit Zapfen	672
	916	4029	● ●	Gewindestifte mit Ringschneide	673

	DIN	ISO	Werkstoffe ● Stahl ● Edelstahl	Bezeichnung	Seite
	931	14014	● ●	Sechskantschrauben mit Schaft	673
	933	4017	● ●	Sechskantschrauben mit Gewinde bis annähernd Kopf	674
	934	4032	● ●	Sechskantmuttern	669
	965	7046	● ●	Senkschrauben mit Kreuzschlitz	677
	975		● ●	Gewindestangen	671
			●	Verbindungs- muffen für Gewindestangen	677
	985		● ●	Sechskantmuttern, selbstsichernd	669
	1481	8752	● ●	Spannhülsen, schwer	682
	1587		● ●	Hutmuttern	669
	6912		● ●	Zylinderschrauben mit Innensechskant, niedriger Kopf	676
	7981	7049	● ●	Linensblechschrauben mit Kreuzschlitz	679
	7982	7050	● ●	Senkblechschrauben mit Kreuzschlitz	680
	7991	10642	● ●	Senkschrauben mit Innensechskant	677
	9021	7093	● ●	Scheiben, groß (da = 3 x di)	670
	11024*		●	Sicherungsvorstecker einfach und doppelt	680
			● ●	SPAX-Senkkopfschrauben mit TORX-Antrieb	681
			●	SPAX-Senkkopfschrauben mit Kreuzschlitz (Pozidriv)	682
			●	SPAX-Halbrundkopf- schrauben mit TORX- Antrieb	681

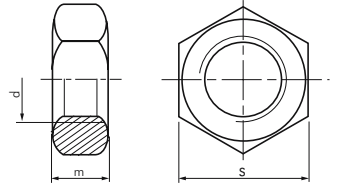
\* ähnlich DIN

## Sechskantmütern

DIN 934 / ISO 4032

Typ Stahl 8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	<small>Hersteller</small>	d	m	s	Typ Stahl 8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	<small>Hersteller</small>	d	m	s
934-M3	934-M3 ES		M 3	2,4	5,5	934-M24	934-M24 ES		M 24	19	36
934-M4	934-M4 ES		M 4	3,2	7	934-M27	934-M27 ES		M 27	22	41
934-M5	934-M5 ES		M 5	4	8	934-M30	934-M30 ES		M 30	24	46
934-M6	934-M6 ES		M 6	5	10	934-M33	934-M33 ES		M 33	26	50
934-M8	934-M8 ES		M 8	6,5	13	934-M36	934-M36 ES		M 36	29	55
934-M10	934-M10 ES		M 10	8	17	934-M39	---		M 39	31	60
934-M12	934-M12 ES		M 12	10	19	934-M42	---		M 42	34	65
934-M14	934-M14 ES		M 14	11	22	934-M45	---		M 45	36	70
934-M16	934-M16 ES		M 16	13	24	934-M48	---		M 48	38	75
934-M18	934-M18 ES		M 18	15	27	934-M56	---		M 56	45	85
934-M20	934-M20 ES		M 20	16	30	934-M60	---		M 60	48	90
934-M22	934-M22 ES		M 22	18	32						

☞ Bestellbeispiel andere Gewinde: 934- \*\*



NEU

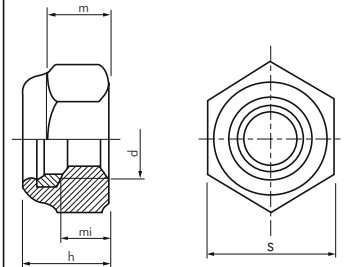
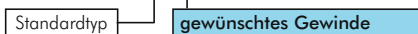
## Sechskantmütern, selbstsichernd mit Kunststoff-Klemmring

DIN 985 / ISO 10511

Typ Stahl 6/8* verzinkt	Typ Edelstahl A2	<small>Hersteller</small>	d	h	m (min)	mi (min)	s
985-M3	985-M3 ES		M 3	4	2,4	1,65	5,5
985-M4	985-M4 ES		M 4	5	2,9	2,2	7
985-M5	985-M5 ES		M 5	5	3,2	2,75	8
985-M6	985-M6 ES		M 6	6	4	3,3	10
985-M8	985-M8 ES		M 8	8	5,5	4,4	13
985-M10	985-M10 ES		M 10	10	6,5	5,5	17
985-M12	985-M12 ES		M 12	12	8	6,6	19
985-M14	985-M14 ES		M 14	14	9,5	7,7	22
985-M16	985-M16 ES		M 16	16	10,5	8,8	24
985-M18	985-M18 ES		M 18	18,5	13	9,9	27
985-M20	985-M20 ES		M 20	20	14	11	30
985-M22	985-M22 ES		M 22	22	15	12,2	32
985-M24	985-M24 ES		M 24	24	15	13,2	36
985-M27	---		M 27	27	17	14,8	41
985-M30	---		M 30	30	19	16,5	46
985-M33	---		M 33	33	22	18,2	50
985-M36	---		M 36	36	25	19,8	55
985-M39	---		M 39	39	27	21,5	60

\* nach Wahl des Herstellers

☞ Bestellbeispiel andere Gewinde: 985- \*\*

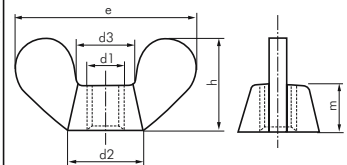


NEU

## Flügelmuttern

DIN 315

Typ Temperguss verzinkt	d1	d2 (max.)	d3 (max.)	e (max.)	h (max.)	m (max.)
315-M4	M 4	8	7	20	10,5	4,6
315-M5	M 5	11	9	26	13	6,5
315-M6	M 6	13	11	33	17	8
315-M8	M 8	16	12,5	39	20	10
315-M10	M 10	20	16,5	51	25	12
315-M12	M 12	23	19,5	65	33,5	17
315-M16	M 16	29	23	73	37,5	17
315-M20	M 20	35	29	90	46,5	21



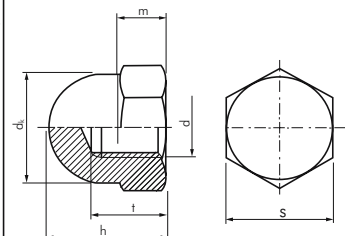
NEU

## Hutmütern, hohe Form

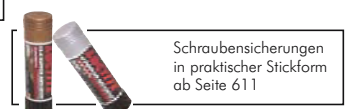
DIN 1587

Typ Stahl 6 verzinkt	Typ Edelstahl A2	<small>Hersteller</small>	d	d <sub>k</sub>	h	m	t	s
1587-M3	1587-M3 ES		M 3	5,5	6	2,5	4,1	5
1587-M4	1587-M4 ES		M 4	6,5	8	3,2	5,5	7
1587-M5	1587-M5 ES		M 5	7,5	10	4	7,5	8
1587-M6	1587-M6 ES		M 6	9,5	12	5	8	10
1587-M8	1587-M8 ES		M 8	12,5	15	6,5	11	13
1587-M10	1587-M10 ES		M 10	16	18	8	13	17
1587-M12	1587-M12 ES		M 12	18	22	10	16	19
1587-M14	1587-M14 ES		M 14	21	25	11	18	21
1587-M16	1587-M16 ES		M 16	23	28	13	21	24
1587-M18	1587-M18 ES		M 18	26	32	15	25	27
1587-M20	1587-M20 ES		M 20	28	34	16	26	30
1587-M24	1587-M24 ES		M 24	34	42	19	31	36

☞ Bestellbeispiel andere Gewinde: 1587- \*\*



NEU

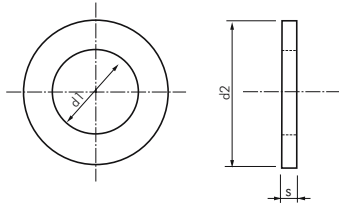


# Verbindungstechnik



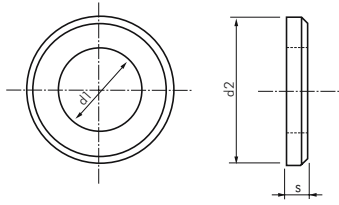
**Scheiben ohne Fase (Ausführung mittel) DIN 125 A / ISO 7089**

Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2	d1	d2	s	für Schrauben
125A-3,2	125A-3,2 ES	3,2	7	0,5	M 3
125A-4,3	125A-4,3 ES	4,3	9	0,8	M 4
125A-5,3	125A-5,3 ES	5,3	10	1	M 5
125A-6,4	125A-6,4 ES	6,4	12	1,6	M 6
125A-8,4	125A-8,4 ES	8,4	16	1,6	M 8
125A-10,5	125A-10,5 ES	10,5	20	2	M 10
125A-13	125A-13 ES	13	24	2,5	M 12
125A-15	125A-15 ES	15	28	2,5	M 14
125A-17	125A-17 ES	17	30	3	M 16
125A-19	125A-19 ES	19	34	3	M 18
125A-21	125A-21 ES	21	37	3	M 20
125A-23	125A-23 ES	23	39	3	M 22
125A-25	125A-25 ES	25	44	4	M 24
125A-28	125A-28 ES	28	50	4	M 27
125A-31	125A-31 ES	31	56	4	M 30
125A-34	125A-34 ES	34	60	5	M 33
125A-37	125A-37 ES	37	66	5	M 36
125A-40	125A-40 ES	40	72	6	M 39
125A-43	125A-43 ES	43	78	7	M 42



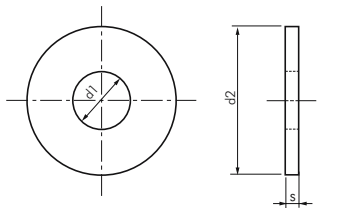
**Scheiben mit Fase (Ausführung mittel) DIN 125 B / ISO 7090**

Typ Stahl verzinkt	d1	d2	s	für Schrauben	Typ Stahl verzinkt	d1	d2	s	für Schrauben
125B-5,3	5,3	10	1	M 5	125B-19	19	34	3	M 18
125B-6,4	6,4	12	1,6	M 6	125B-21	21	37	3	M 20
125B-8,4	8,4	16	1,6	M 8	125B-23	23	39	3	M 22
125B-10,5	10,5	20	2	M 10	125B-25	25	44	4	M 24
125B-13	13	24	2,5	M 12	125B-28	28	50	4	M 27
125B-15	15	28	2,5	M 14	125B-31	31	56	4	M 30
125B-17	17	30	3	M 16					



**Scheiben, groß DIN 9021-100HV / ISO 7093**

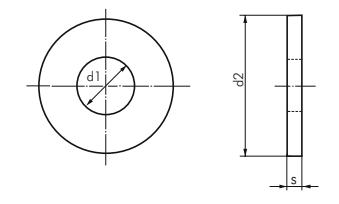
Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2	d1	d2	s	für Schrauben
9021-3,2	9021-3,2 ES	3,2	9	0,8	M 3
9021-4,3	9021-4,3 ES	4,3	12	1	M 4
9021-5,3	9021-5,3 ES	5,3	15	1,2	M 5
9021-6,4	9021-6,4 ES	6,4	18	1,6	M 6
9021-8,4	9021-8,4 ES	8,4	24	2	M 8
9021-10,5	9021-10,5 ES	10,5	30	2,5	M 10
9021-13	9021-13 ES	13	37	3	M 12
9021-15	9021-15 ES	15	44	3	M 14
9021-17	9021-17 ES	17	50	3	M 16
9021-20	9021-20 ES	20	56	4	M 18
9021-22	9021-22 ES	22	60	4	M 20



**Kotflügelscheiben**

Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2	d1	d2	s	Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2	d1	d2	s
USKOT-4,3x15	---	4,3	15	1,25	USKOT-8,5x25	USKOT-8,5x25 ES*	8,5	25	1,25
USKOT-4,3x20	USKOT-4,3x20 ES	4,3	20	1,25	USKOT-8,5x30	USKOT-8,5x30 ES*	8,5	30	1,25
USKOT-5,3x20	USKOT-5,3x20 ES	5,3	20	1,25	USKOT-8,5x40	USKOT-8,5x40 ES*	8,5	40	1,25
USKOT-5,3x25	---	5,3	25	1,25	USKOT-10,5x20	---	10,5	20	1,25
USKOT-5,3x30	---	5,3	30	1,25	USKOT-10,5x25	USKOT-10,5x25 ES*	10,5	25	1,25
USKOT-6,5x20	USKOT-6,5x20 ES*	6,5	20	1,25	USKOT-10,5x30	---	10,5	30	1,25
USKOT-6,5x25	USKOT-6,5x25 ES*	6,5	25	1,25	USKOT-10,5x35	---	10,5	35	1,25
USKOT-6,5x30	USKOT-6,5x30 ES*	6,5	30	1,25	USKOT-10,5x40	---	10,5	40	1,25
USKOT-6,5x40	---	6,5	40	1,25	USKOT-13x32	---	13	32	1,5
USKOT-8,5x20	USKOT-8,5x20 ES*	8,5	20	1,25	USKOT-14x45	---	14	45	1,5

\* s = 1,5mm

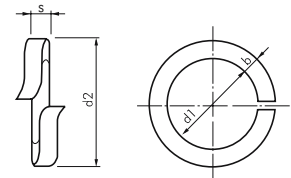


Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

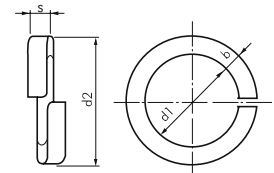
## Federringe

DIN 127 A/B

Typ Form A Stahl verzinkt	Typ Form B Edelstahl A2	Nennmaß	d1	d2 (max.)	b	s	für Gewinde-Ø
127A-3	127B-3 ES	3	3,1	6,2	1,3	0,8	3
127A-4	127B-4 ES	4	4,1	7,6	1,5	0,9	4
127A-5	127B-5 ES	5	5,1	9,2	1,8	1,2	5
127A-6	127B-6 ES	6	6,1	11,8	2,5	1,6	6
127A-8	127B-8 ES	8	8,1	14,8	3	2	8
127A-10	127B-10 ES	10	10,2	18,1	3,5	2,2	10
127A-12	127B-12 ES	12	12,2	21,1	4	2,5	12
127A-14	127B-14 ES	14	14,2	24,1	4,5	3	14
127A-16	127B-16 ES	16	16,2	27,4	5	3,5	16
127A-18	127B-18 ES	18	18,2	29,4	5	3,5	18
127A-20	127B-20 ES	20	20,2	33,6	6	4	20
127A-22	---	22	22,5	35,9	6	4	22
127A-24	127B-24 ES	24	24,5	40	7	5	24
127A-27	127B-27 ES	27	27,5	43	7	5	27
127A-30	127B-30 ES	30	30,5	48,2	8	6	30
127A-33	---	33	33,5	55,2	10	6	33
127A-36	---	36	36,5	58,2	10	6	36
127A-39	---	39	39,5	61,2	10	6	39
127A-42	---	42	42,5	68,2	13	7	42



Form A (aufgebogen)



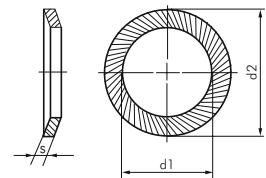
Form B (glatt)



## Original Schnorr-Sicherheitscheiben

S-Form

Typ Stahl geschwärzt	Typ Edelstahl A2	Nennmaß	d1	d2	s
USS-S3	USS-S3 ES	3	3,2	5,5	0,45
USS-S4	USS-S4 ES	4	4,3	7	0,5
USS-S5	USS-S5 ES	5	5,3	9	0,6
USS-S6	USS-S6 ES	6	6,4	10	0,7
USS-S8	USS-S8 ES	8	8,4	13	0,8
USS-S10	USS-S10 ES	10	10,5	16	1
USS-S12	USS-S12 ES	12	13	18	1,1
USS-S14	---	14	15	22	1,5
USS-S16	---	16	17	24	1,3
USS-S18	---	18	19	27	1,5
USS-S20	---	20	21	30	1,5
USS-S24	---	24	25,6	36	1,8
USS-S30	---	30	31,6	45	2

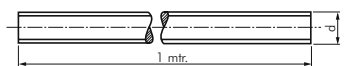


## Gewindestangen

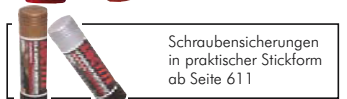
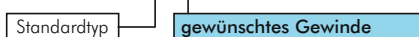
DIN 975

Stangenlänge: 1 mtr.

Typ Stahl verzinkt 4.6	Typ Stahl verzinkt 8.8	Typ Edelstahl A2	d
975-M3	---	975-M3 ES	M 3
975-M4	975-M4 8.8	975-M4 ES	M 4
975-M5	975-M5 8.8	975-M5 ES	M 5
975-M6	975-M6 8.8	975-M6 ES	M 6
975-M8	975-M8 8.8	975-M8 ES	M 8
975-M10	975-M10 8.8	975-M10 ES	M 10
975-M12	975-M12 8.8	975-M12 ES	M 12
975-M14	975-M14 8.8	975-M14 ES	M 14
975-M16	975-M16 8.8	975-M16 ES	M 16
975-M18	975-M18 8.8	---	M 18
975-M20	975-M20 8.8	975-M20 ES	M 20
975-M22	975-M22 8.8	---	M 22
975-M24	975-M24 8.8	975-M24 ES	M 24
975-M27	975-M27 8.8	975-M27 ES	M 27
975-M30	975-M30 8.8	975-M30 ES	M 30
975-M33	---	---	M 33
975-M36	---	---	M 36



☞ Bestellbeispiel andere Gewinde: 975- \*\*

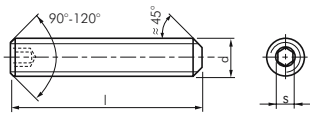


# Verbindungstechnik



## Gewindestifte mit Innensechskant & Kegelhülse

DIN 913 / ISO 4026

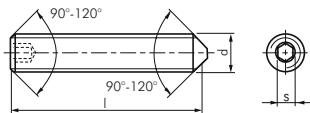


Typ Stahl	Typ Edelstahl	Hülse	d	l	s	Typ Stahl	Typ Edelstahl	Hülse	d	l	s
45 H	A2					45 H	A2				
913-M4x5	913-M4x5 ES		M 4	5	2	913-M6x25	913-M6x25 ES		M 6	25	3
913-M4x6	913-M4x6 ES		M 4	6	2	913-M6x30	913-M6x30 ES		M 6	30	3
913-M4x8	913-M4x8 ES		M 4	8	2	913-M6x35	913-M6x35 ES		M 6	35	3
913-M4x10	913-M4x10 ES		M 4	10	2	913-M6x40	913-M6x40 ES		M 6	40	3
913-M4x12	913-M4x12 ES		M 4	12	2	913-M8x8	913-M8x8 ES		M 8	8	4
913-M5x5	913-M5x5 ES		M 5	5	2,5	913-M8x10	913-M8x10 ES		M 8	10	4
913-M5x6	913-M5x6 ES		M 5	6	2,5	913-M8x12	913-M8x12 ES		M 8	12	4
913-M5x8	913-M5x8 ES		M 5	8	2,5	913-M8x16	913-M8x16 ES		M 8	16	4
913-M5x10	913-M5x10 ES		M 5	10	2,5	913-M8x20	913-M8x20 ES		M 8	20	4
913-M5x12	913-M5x12 ES		M 5	12	2,5	913-M8x25	913-M8x25 ES		M 8	25	4
913-M5x16	913-M5x16 ES		M 5	16	2,5	913-M8x30	913-M8x30 ES		M 8	30	4
913-M5x20	913-M5x20 ES		M 5	20	2,5	913-M8x35	913-M8x35 ES		M 8	35	4
913-M5x25	913-M5x25 ES		M 5	25	2,5	913-M8x40	913-M8x40 ES		M 8	40	4
913-M5x30	913-M5x30 ES		M 5	30	2,5	913-M8x50	913-M8x50 ES		M 8	50	4
913-M5x35	913-M5x35 ES		M 5	35	2,5	913-M10x10	913-M10x10 ES		M 10	10	5
913-M5x40	913-M5x40 ES		M 5	40	2,5	913-M10x12	913-M10x12 ES		M 10	12	5
913-M6x8	913-M6x8 ES		M 6	8	3	913-M10x16	913-M10x16 ES		M 10	16	5
913-M6x10	913-M6x10 ES		M 6	10	3	913-M10x20	913-M10x20 ES		M 10	20	5
913-M6x16	913-M6x16 ES		M 6	16	3	913-M10x25	913-M10x25 ES		M 10	25	5
913-M6x20	913-M6x20 ES		M 6	20	3						



## Gewindestifte mit Innensechskant & Spitze

DIN 914 / ISO 4027

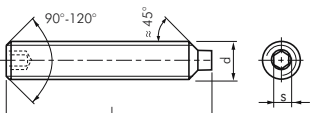


Typ Stahl	Typ Edelstahl	Hülse	d	l	s	Typ Stahl	Typ Edelstahl	Hülse	d	l	s
45 H	A2					45 H	A2				
914-M4x5	914-M4x5 ES		M 4	5	2	914-M6x25	914-M6x25 ES		M 6	25	3
914-M4x6	914-M4x6 ES		M 4	6	2	914-M6x30	914-M6x30 ES		M 6	30	3
914-M4x8	914-M4x8 ES		M 4	8	2	914-M6x35	914-M6x35 ES		M 6	35	3
914-M4x10	914-M4x10 ES		M 4	10	2	914-M8x8	914-M8x8 ES		M 8	8	4
914-M4x12	914-M4x12 ES		M 4	12	2	914-M8x10	914-M8x10 ES		M 8	10	4
914-M5x5	914-M5x5 ES		M 5	5	2,5	914-M8x12	914-M8x12 ES		M 8	12	4
914-M5x6	914-M5x6 ES		M 5	6	2,5	914-M8x16	914-M8x16 ES		M 8	16	4
914-M5x8	914-M5x8 ES		M 5	8	2,5	914-M8x20	914-M8x20 ES		M 8	20	4
914-M5x10	914-M5x10 ES		M 5	10	2,5	914-M8x25	914-M8x25 ES		M 8	25	4
914-M5x12	914-M5x12 ES		M 5	12	2,5	914-M8x30	914-M8x30 ES		M 8	30	4
914-M5x16	914-M5x16 ES		M 5	16	2,5	914-M8x35	914-M8x35 ES		M 8	35	4
914-M5x20	914-M5x20 ES		M 5	20	2,5	914-M8x40	914-M8x40 ES		M 8	40	4
914-M5x25	---		M 5	25	2,5	914-M8x50	914-M8x50 ES		M 8	50	4
914-M5x30	---		M 5	30	2,5	914-M10x10	914-M10x10 ES		M 10	10	5
914-M6x8	914-M6x8 ES		M 6	8	3	914-M10x12	914-M10x12 ES		M 10	12	5
914-M6x10	914-M6x10 ES		M 6	10	3	914-M10x16	914-M10x16 ES		M 10	16	5
914-M6x16	914-M6x16 ES		M 6	16	3	914-M10x20	914-M10x20 ES		M 10	20	5
914-M6x20	914-M6x20 ES		M 6	20	3	914-M10x25	914-M10x25 ES		M 10	25	5



## Gewindestifte mit Innensechskant & Zapfen

DIN 915 / ISO 4028



Typ Stahl	Typ Edelstahl	Hülse	d	l	s	Typ Stahl	Typ Edelstahl	Hülse	d	l	s
45 H	A2					45 H	A2				
915-M4x5	915-M4x5 ES		M 4	5	2	915-M6x25	915-M6x25 ES		M 6	25	3
915-M4x6	915-M4x6 ES		M 4	6	2	915-M6x30	915-M6x30 ES		M 6	30	3
915-M4x8	915-M4x8 ES		M 4	8	2	915-M6x35	915-M6x35 ES		M 6	35	3
915-M4x10	915-M4x10 ES		M 4	10	2	915-M8x8	915-M8x8 ES		M 8	8	4
915-M4x12	915-M4x12 ES		M 4	12	2	915-M8x10	915-M8x10 ES		M 8	10	4
915-M5x5	915-M5x5 ES		M 5	5	2,5	915-M8x12	915-M8x12 ES		M 8	12	4
915-M5x6	915-M5x6 ES		M 5	6	2,5	915-M8x16	915-M8x16 ES		M 8	16	4
915-M5x8	915-M5x8 ES		M 5	8	2,5	915-M8x20	915-M8x20 ES		M 8	20	4
915-M5x10	915-M5x10 ES		M 5	10	2,5	915-M8x25	915-M8x25 ES		M 8	25	4
915-M5x12	915-M5x12 ES		M 5	12	2,5	915-M8x30	915-M8x30 ES		M 8	30	4
915-M5x16	915-M5x16 ES		M 5	16	2,5	915-M8x35	915-M8x35 ES		M 8	35	4
915-M5x20	915-M5x20 ES		M 5	20	2,5	915-M8x40	915-M8x40 ES		M 8	40	4
915-M5x25	---		M 5	25	2,5	915-M8x50	915-M8x50 ES		M 8	50	4
915-M5x30	---		M 5	30	2,5	915-M10x10	915-M10x10 ES		M 10	10	5
915-M6x8	915-M6x8 ES		M 6	8	3	915-M10x12	915-M10x12 ES		M 10	12	5
915-M6x10	915-M6x10 ES		M 6	10	3	915-M10x16	915-M10x16 ES		M 10	16	5
915-M6x16	915-M6x16 ES		M 6	16	3	915-M10x20	915-M10x20 ES		M 10	20	5
915-M6x20	915-M6x20 ES		M 6	20	3	915-M10x25	915-M10x25 ES		M 10	25	5



Schraubensicherungen in praktischer Stickform ab Seite 611

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

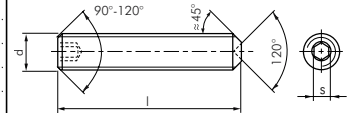


## Gewindestifte mit Innensechskant & Ringschneide

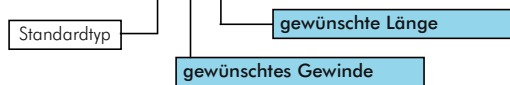
DIN 916 / ISO 4029



Typ Stahl	Typ Edelstahl	d	l	s	Typ Stahl	Typ Edelstahl	d	l	s
45 H	A2				45 H	A2			
916-M4x5	916-M4x5 ES	M 4	5	2	916-M6x25	916-M6x25 ES	M 6	25	3
916-M4x6	916-M4x6 ES	M 4	6	2	916-M6x30	916-M6x30 ES	M 6	30	3
916-M4x8	916-M4x8 ES	M 4	8	2	916-M6x35	916-M6x35 ES	M 6	35	3
916-M4x10	916-M4x10 ES	M 4	10	2	916-M8x8	916-M8x8 ES	M 8	8	4
916-M4x12	916-M4x12 ES	M 4	12	2	916-M8x10	916-M8x10 ES	M 8	10	4
916-M5x5	916-M5x5 ES	M 5	5	2,5	916-M8x12	916-M8x12 ES	M 8	12	4
916-M5x6	916-M5x6 ES	M 5	6	2,5	916-M8x16	916-M8x16 ES	M 8	16	4
916-M5x8	916-M5x8 ES	M 5	8	2,5	916-M8x20	916-M8x20 ES	M 8	20	4
916-M5x10	916-M5x10 ES	M 5	10	2,5	916-M8x25	916-M8x25 ES	M 8	25	4
916-M5x12	916-M5x12 ES	M 5	12	2,5	916-M8x30	916-M8x30 ES	M 8	30	4
916-M5x16	916-M5x16 ES	M 5	16	2,5	916-M8x35	916-M8x35 ES	M 8	35	4
916-M5x20	916-M5x20 ES	M 5	20	2,5	916-M8x40	---	M 8	40	4
916-M5x25	---	M 5	25	2,5	916-M8x50	---	M 8	50	4
916-M5x30	---	M 5	30	2,5	916-M10x10	916-M10x10 ES	M 10	10	5
916-M6x8	916-M6x8 ES	M 6	8	3	916-M10x12	916-M10x12 ES	M 10	12	5
916-M6x10	916-M6x10 ES	M 6	10	3	916-M10x16	916-M10x16 ES	M 10	16	5
916-M6x16	916-M6x16 ES	M 6	16	3	916-M10x20	916-M10x20 ES	M 10	20	5
916-M6x20	916-M6x20 ES	M 6	20	3	916-M10x25	916-M10x25 ES	M 10	25	5



Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen: 916-\*\*-\*\*\*

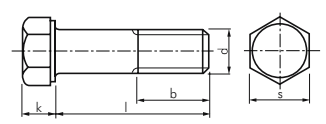


## Sechskantschrauben mit Schaft

DIN 931 / ISO 4014



Typ Stahl	Typ Edelstahl	d	l	b	Typ Stahl	Typ Edelstahl	d	l	b
8.8 verzinkt	A2				8.8 verzinkt	A2			
d=M 5; k=3,5; s=8									
931-M5x30	931-M5x30 ES	M 5	30	16	931-M10x70	931-M10x70 ES	M 10	70	26
931-M5x35	931-M5x35 ES	M 5	35	16	931-M10x80	931-M10x80 ES	M 10	80	26
931-M5x40	931-M5x40 ES	M 5	40	16	931-M10x90	931-M10x90 ES	M 10	90	26
931-M5x45	931-M5x45 ES	M 5	45	16	931-M10x100	931-M10x100 ES	M 10	100	26
931-M5x50	931-M5x50 ES	M 5	50	16	931-M10x120	931-M10x120 ES	M 10	120	26
931-M5x55	931-M5x55 ES	M 5	55	16	931-M10x140	931-M10x140 ES	M 10	140	32
931-M5x60	931-M5x60 ES	M 5	60	16	931-M10x160	931-M10x160 ES	M 10	160	32
931-M5x65	931-M5x65 ES	M 5	65	16	931-M10x180	931-M10x180 ES	M 10	180	32
931-M5x70	931-M5x70 ES	M 5	70	16	d=M 12; k=7,5; s=19 (ISO:18)				
d=M 6; k=4; s=10									
931-M6x30	931-M6x30 ES	M 6	30	18	931-M12x50	931-M12x50 ES	M 12	50	30
931-M6x35	931-M6x35 ES	M 6	35	18	931-M12x55	931-M12x55 ES	M 12	55	30
931-M6x40	931-M6x40 ES	M 6	40	18	931-M12x60	931-M12x60 ES	M 12	60	30
931-M6x45	931-M6x45 ES	M 6	45	18	931-M12x65	931-M12x65 ES	M 12	65	30
931-M6x50	931-M6x50 ES	M 6	50	18	931-M12x70	931-M12x70 ES	M 12	70	30
931-M6x55	931-M6x55 ES	M 6	55	18	931-M12x80	931-M12x80 ES	M 12	80	30
931-M6x60	931-M6x60 ES	M 6	60	18	931-M12x90	931-M12x90 ES	M 12	90	30
931-M6x65	931-M6x65 ES	M 6	65	18	931-M12x100	931-M12x100 ES	M 12	100	30
931-M6x70	931-M6x70 ES	M 6	70	18	931-M12x120	931-M12x120 ES	M 12	120	36
931-M6x75	931-M6x75 ES	M 6	75	18	931-M12x140	931-M12x140 ES	M 12	140	36
931-M6x80	931-M6x80 ES	M 6	80	18	931-M12x160	931-M12x160 ES	M 12	160	36
931-M6x90	931-M6x90 ES	M 6	90	18	931-M12x180	931-M12x180 ES	M 12	180	36
931-M6x100	931-M6x100 ES	M 6	100	18	d=M 16; k=10; s=24				
d=M 8; k=5,3; s=13									
931-M8x40	931-M8x40 ES	M 8	40	22	931-M16x60	931-M16x60 ES	M 16	60	38
931-M8x45	931-M8x45 ES	M 8	45	22	931-M16x65	931-M16x65 ES	M 16	65	38
931-M8x50	931-M8x50 ES	M 8	50	22	931-M16x70	931-M16x70 ES	M 16	70	38
931-M8x55	931-M8x55 ES	M 8	55	22	931-M16x80	931-M16x80 ES	M 16	80	38
931-M8x60	931-M8x60 ES	M 8	60	22	931-M16x90	931-M16x90 ES	M 16	90	38
931-M8x65	931-M8x65 ES	M 8	65	22	931-M16x100	931-M16x100 ES	M 16	100	38
931-M8x70	931-M8x70 ES	M 8	70	22	931-M16x120	931-M16x120 ES	M 16	120	38
931-M8x80	931-M8x80 ES	M 8	80	22	931-M16x140	931-M16x140 ES	M 16	140	44
931-M8x90	931-M8x90 ES	M 8	90	22	931-M16x160	931-M16x160 ES	M 16	160	44
931-M8x100	931-M8x100 ES	M 8	100	22	931-M16x180	931-M16x180 ES	M 16	180	44
931-M8x120	931-M8x120 ES	M 8	120	22	d=M 20; k=12,5; s=30				
931-M8x140	931-M8x140 ES	M 8	140	28	931-M20x60	931-M20x60 ES	M 20	60	46
931-M8x160	931-M8x160 ES	M 8	160	28	931-M20x65	931-M20x65 ES	M 20	65	46
d=M 10; k=6,4; s=17 (ISO:16)									
931-M10x40	931-M10x40 ES	M 10	40	26	931-M20x70	931-M20x70 ES	M 20	70	46
931-M10x45	931-M10x45 ES	M 10	45	26	931-M20x80	931-M20x80 ES	M 20	80	46
931-M10x50	931-M10x50 ES	M 10	50	26	931-M20x90	931-M20x90 ES	M 20	90	46
931-M10x55	931-M10x55 ES	M 10	55	26	931-M20x100	931-M20x100 ES	M 20	100	46
931-M10x60	931-M10x60 ES	M 10	60	26	931-M20x120	931-M20x120 ES	M 20	120	46
931-M10x65	931-M10x65 ES	M 10	65	26	931-M20x140	931-M20x140 ES	M 20	140	52
					931-M20x160	931-M20x160 ES	M 20	160	52
					931-M20x180	931-M20x180 ES	M 20	180	52
					931-M20x200	931-M20x200 ES	M 20	200	52

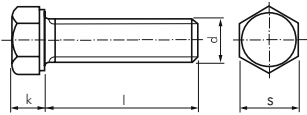


Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen: 931-\*\*-\*\*\*



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

# Verbindungstechnik



## Sechskantschrauben, Gewinde bis annähernd Kopf

DIN 933 / ISO 4017

Typ Stahl 8.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	l	Typ Stahl 8.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	l
<b>d=M 4; k=2,8; s=7</b>				<b>d=M 10; k=6,4; s=17 (ISO:16)</b>			
933-M4x6	933-M4x6 ES	M 4	6	933-M10x20	933-M10x20 ES	M 10	20
933-M4x8	933-M4x8 ES	M 4	8	933-M10x25	933-M10x25 ES	M 10	25
933-M4x10	933-M4x10 ES	M 4	10	933-M10x30	933-M10x30 ES	M 10	30
933-M4x12	933-M4x12 ES	M 4	12	933-M10x35	933-M10x35 ES	M 10	35
933-M4x16	933-M4x16 ES	M 4	16	933-M10x40	933-M10x40 ES	M 10	40
933-M4x20	933-M4x20 ES	M 4	20	933-M10x45	933-M10x45 ES	M 10	45
933-M4x25	933-M4x25 ES	M 4	25	933-M10x50	933-M10x50 ES	M 10	50
933-M4x30	933-M4x30 ES	M 4	30	933-M10x55	933-M10x55 ES	M 10	55
933-M4x35	933-M4x35 ES	M 4	35	933-M10x60	933-M10x60 ES	M 10	60
933-M4x40	933-M4x40 ES	M 4	40	933-M10x65	933-M10x65 ES	M 10	65
933-M4x45	933-M4x45 ES	M 4	45	933-M10x70	933-M10x70 ES	M 10	70
933-M4x50	933-M4x50 ES	M 4	50	933-M10x80	933-M10x80 ES	M 10	80
				933-M10x90	933-M10x90 ES	M 10	90
				933-M10x100	933-M10x100 ES	M 10	100
<b>d=M 5; k=3,5; s=8</b>				<b>d=M 12; k=7,5; s=19 (ISO:18)</b>			
933-M5x10	933-M5x10 ES	M 5	10	933-M12x20	933-M12x20 ES	M 12	20
933-M5x12	933-M5x12 ES	M 5	12	933-M12x25	933-M12x25 ES	M 12	25
933-M5x16	933-M5x16 ES	M 5	16	933-M12x30	933-M12x30 ES	M 12	30
933-M5x20	933-M5x20 ES	M 5	20	933-M12x35	933-M12x35 ES	M 12	35
933-M5x25	933-M5x25 ES	M 5	25	933-M12x40	933-M12x40 ES	M 12	40
933-M5x30	933-M5x30 ES	M 5	30	933-M12x45	933-M12x45 ES	M 12	45
933-M5x35	933-M5x35 ES	M 5	35	933-M12x50	933-M12x50 ES	M 12	50
933-M5x40	933-M5x40 ES	M 5	40	933-M12x55	933-M12x55 ES	M 12	55
933-M5x45	933-M5x45 ES	M 5	45	933-M12x60	933-M12x60 ES	M 12	60
933-M5x50	933-M5x50 ES	M 5	50	933-M12x65	933-M12x65 ES	M 12	65
<b>d=M 6; k=4; s=10</b>				<b>d=M 16; k=10; s=24</b>			
933-M6x10	933-M6x10 ES	M 6	10	933-M16x25	933-M16x25 ES	M 16	25
933-M6x12	933-M6x12 ES	M 6	12	933-M16x30	933-M16x30 ES	M 16	30
933-M6x16	933-M6x16 ES	M 6	16	933-M16x35	933-M16x35 ES	M 16	35
933-M6x20	933-M6x20 ES	M 6	20	933-M16x40	933-M16x40 ES	M 16	40
933-M6x25	933-M6x25 ES	M 6	25	933-M16x45	933-M16x45 ES	M 16	45
933-M6x30	933-M6x30 ES	M 6	30	933-M16x50	933-M16x50 ES	M 16	50
933-M6x35	933-M6x35 ES	M 6	35	933-M16x55	933-M16x55 ES	M 16	55
933-M6x40	933-M6x40 ES	M 6	40	933-M16x60	933-M16x60 ES	M 16	60
933-M6x45	933-M6x45 ES	M 6	45	933-M16x65	933-M16x65 ES	M 16	65
933-M6x50	933-M6x50 ES	M 6	50	933-M16x70	933-M16x70 ES	M 16	70
933-M6x55	933-M6x55 ES	M 6	55	933-M16x80	933-M16x80 ES	M 16	80
933-M6x60	933-M6x60 ES	M 6	60	933-M16x90	933-M16x90 ES	M 16	90
933-M6x65	933-M6x65 ES	M 6	65	933-M16x100	933-M16x100 ES	M 16	100
933-M6x70	933-M6x70 ES	M 6	70	933-M16x120	933-M16x120 ES	M 16	120
<b>d=M 8; k=5,3; s=13</b>				<b>d=M 20; k=12,5; s=30</b>			
933-M8x12	933-M8x12 ES	M 8	12	933-M20x30	933-M20x30 ES	M 20	30
933-M8x16	933-M8x16 ES	M 8	16	933-M20x35	933-M20x35 ES	M 20	35
933-M8x20	933-M8x20 ES	M 8	20	933-M20x40	933-M20x40 ES	M 20	40
933-M8x25	933-M8x25 ES	M 8	25	933-M20x45	933-M20x45 ES	M 20	45
933-M8x30	933-M8x30 ES	M 8	30	933-M20x50	933-M20x50 ES	M 20	50
933-M8x35	933-M8x35 ES	M 8	35	933-M20x55	933-M20x55 ES	M 20	55
933-M8x40	933-M8x40 ES	M 8	40	933-M20x60	933-M20x60 ES	M 20	60
933-M8x45	933-M8x45 ES	M 8	45	933-M20x65	933-M20x65 ES	M 20	65
933-M8x50	933-M8x50 ES	M 8	50	933-M20x70	933-M20x70 ES	M 20	70
933-M8x55	933-M8x55 ES	M 8	55	933-M20x80	933-M20x80 ES	M 20	80
933-M8x60	933-M8x60 ES	M 8	60	933-M20x90	933-M20x90 ES	M 20	90
933-M8x65	933-M8x65 ES	M 8	65	933-M20x100	933-M20x100 ES	M 20	100
933-M8x70	933-M8x70 ES	M 8	70	933-M20x120	933-M20x120 ES	M 20	120
933-M8x80	933-M8x80 ES	M 8	80				

Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen: 933-\*\*-\*\*\*



	Schmierfett und Pressen ab Seite 646		Montagepaste für Edelstahlverschraubungen auf Seite 609		Rohrschellen ab Seite 243		Rohrschellen ab Seite 246
	Arbeitshandschuhe auf Seite 261		Lactite-Spezial-Handreiniger auf Seite 617		Putzlapen auf Seite 262		GARDENA Combi-System auf Seite 185

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.





## Zylinderschrauben mit Innensechskant

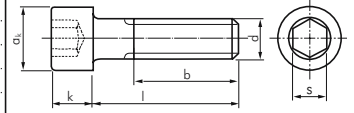
DIN 912 / ISO 4762

Typ Stahl 8.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	l	b
<b>d=M 4; d<sub>k</sub>(max)=7; k(max)=4; s=3</b>				
912-M4x6	912-M4x6 ES	M 4	6	*
912-M4x8	912-M4x8 ES	M 4	8	*
912-M4x10	912-M4x10 ES	M 4	10	*
912-M4x12	912-M4x12 ES	M 4	12	*
912-M4x16	912-M4x16 ES	M 4	16	*
912-M4x20	912-M4x20 ES	M 4	20	*
912-M4x25	912-M4x25 ES	M 4	25	*
912-M4x30	912-M4x30 ES	M 4	30	*
912-M4x35	912-M4x35 ES	M 4	35	20
912-M4x40	912-M4x40 ES	M 4	40	20
912-M4x45	912-M4x45 ES	M 4	45	20
912-M4x50	912-M4x50 ES	M 4	50	20
<b>d=M 5; d<sub>k</sub>(max)=8,5; k(max)=5; s=4</b>				
912-M5x10	912-M5x10 ES	M 5	10	*
912-M5x12	912-M5x12 ES	M 5	12	*
912-M5x16	912-M5x16 ES	M 5	16	*
912-M5x20	912-M5x20 ES	M 5	20	*
912-M5x25	912-M5x25 ES	M 5	25	*
912-M5x30	912-M5x30 ES	M 5	30	*
912-M5x35	912-M5x35 ES	M 5	35	22
912-M5x40	912-M5x40 ES	M 5	40	22
912-M5x45	912-M5x45 ES	M 5	45	22
912-M5x50	912-M5x50 ES	M 5	50	22
912-M5x60	912-M5x60 ES	M 5	60	22
912-M5x70	912-M5x70 ES	M 5	70	22
<b>d=M 6; d<sub>k</sub>(max)=10; k(max)=6; s=5</b>				
912-M6x10	912-M6x10 ES	M 6	10	*
912-M6x12	912-M6x12 ES	M 6	12	*
912-M6x16	912-M6x16 ES	M 6	16	*
912-M6x20	912-M6x20 ES	M 6	20	*
912-M6x25	912-M6x25 ES	M 6	25	*
912-M6x30	912-M6x30 ES	M 6	30	*
912-M6x35	912-M6x35 ES	M 6	35	24
912-M6x40	912-M6x40 ES	M 6	40	24
912-M6x45	912-M6x45 ES	M 6	45	24
912-M6x50	912-M6x50 ES	M 6	50	24
912-M6x55	912-M6x55 ES	M 6	55	24
912-M6x60	912-M6x60 ES	M 6	60	24
912-M6x65	912-M6x65 ES	M 6	65	24
912-M6x70	912-M6x70 ES	M 6	70	24
912-M6x75	912-M6x75 ES	M 6	75	24
912-M6x80	912-M6x80 ES	M 6	80	24
912-M6x90	912-M6x90 ES	M 6	90	24
912-M6x100	912-M6x100 ES	M 6	100	24
<b>d=M 8; d<sub>k</sub>(max)=13; k(max)=8; s=6</b>				
912-M8x12	912-M8x12 ES	M 8	12	*
912-M8x16	912-M8x16 ES	M 8	16	*
912-M8x20	912-M8x20 ES	M 8	20	*
912-M8x25	912-M8x25 ES	M 8	25	*
912-M8x30	912-M8x30 ES	M 8	30	*
912-M8x35	912-M8x35 ES	M 8	35	*
912-M8x40	912-M8x40 ES	M 8	40	28
912-M8x45	912-M8x45 ES	M 8	45	28
912-M8x50	912-M8x50 ES	M 8	50	28
912-M8x55	912-M8x55 ES	M 8	55	28
912-M8x60	912-M8x60 ES	M 8	60	28
912-M8x65	912-M8x65 ES	M 8	65	28
912-M8x70	912-M8x70 ES	M 8	70	28
912-M8x80	912-M8x80 ES	M 8	80	28
912-M8x90	912-M8x90 ES	M 8	90	28
912-M8x100	912-M8x100 ES	M 8	100	28
912-M8x120	912-M8x120 ES	M 8	120	28

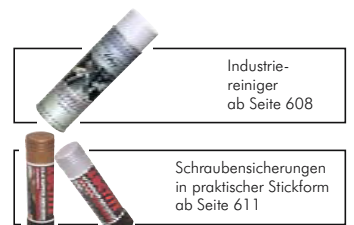
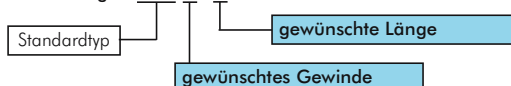
\* Gewinde bis annähernd Kopf

Typ Stahl 8.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	l	b
<b>d=M 10; d<sub>k</sub>(max)=16; k(max)=10; s=8</b>				
912-M10x20	912-M10x20 ES	M 10	20	*
912-M10x25	912-M10x25 ES	M 10	25	*
912-M10x30	912-M10x30 ES	M 10	30	*
912-M10x35	912-M10x35 ES	M 10	35	*
912-M10x40	912-M10x40 ES	M 10	40	*
912-M10x45	912-M10x45 ES	M 10	45	32
912-M10x50	912-M10x50 ES	M 10	50	32
912-M10x55	912-M10x55 ES	M 10	55	32
912-M10x60	912-M10x60 ES	M 10	60	32
912-M10x65	912-M10x65 ES	M 10	65	32
912-M10x70	912-M10x70 ES	M 10	70	32
912-M10x80	912-M10x80 ES	M 10	80	32
912-M10x90	912-M10x90 ES	M 10	90	32
912-M10x100	912-M10x100 ES	M 10	100	32
912-M10x120	912-M10x120 ES	M 10	120	32
912-M10x140	912-M10x140 ES	M 10	140	32
912-M10x160	912-M10x160 ES	M 10	160	32
912-M10x180	912-M10x180 ES	M 10	180	32
<b>d=M 12; d<sub>k</sub>(max)=18; k(max)=12; s=10</b>				
912-M12x20	912-M12x20 ES	M 12	20	*
912-M12x25	912-M12x25 ES	M 12	25	*
912-M12x30	912-M12x30 ES	M 12	30	*
912-M12x35	912-M12x35 ES	M 12	35	*
912-M12x40	912-M12x40 ES	M 12	40	*
912-M12x45	912-M12x45 ES	M 12	45	*
912-M12x50	912-M12x50 ES	M 12	50	*
912-M12x55	912-M12x55 ES	M 12	55	36
912-M12x60	912-M12x60 ES	M 12	60	36
912-M12x65	912-M12x65 ES	M 12	65	36
912-M12x70	912-M12x70 ES	M 12	70	36
912-M12x80	912-M12x80 ES	M 12	80	36
912-M12x90	912-M12x90 ES	M 12	90	36
912-M12x100	912-M12x100 ES	M 12	100	36
912-M12x120	912-M12x120 ES	M 12	120	36
912-M12x140	912-M12x140 ES	M 12	140	36
912-M12x160	912-M12x160 ES	M 12	160	36
912-M12x180	912-M12x180 ES	M 12	180	36
<b>d=M 16; d<sub>k</sub>(max)=24; k(max)=16; s=14</b>				
912-M16x25	912-M16x25 ES	M 16	25	*
912-M16x30	912-M16x30 ES	M 16	30	*
912-M16x35	912-M16x35 ES	M 16	35	*
912-M16x40	912-M16x40 ES	M 16	40	*
912-M16x45	912-M16x45 ES	M 16	45	*
912-M16x50	912-M16x50 ES	M 16	50	*
912-M16x55	912-M16x55 ES	M 16	55	*
912-M16x60	912-M16x60 ES	M 16	60	*
912-M16x65	912-M16x65 ES	M 16	65	44
912-M16x70	912-M16x70 ES	M 16	70	44
912-M16x80	912-M16x80 ES	M 16	80	44
912-M16x90	912-M16x90 ES	M 16	90	44
912-M16x100	912-M16x100 ES	M 16	100	44
<b>d=M 20; d<sub>k</sub>(max)=30; k(max)=20; s=17</b>				
912-M20x30	912-M20x30 ES	M 20	30	*
912-M20x35	912-M20x35 ES	M 20	35	*
912-M20x40	912-M20x40 ES	M 20	40	*
912-M20x45	912-M20x45 ES	M 20	45	*
912-M20x50	912-M20x50 ES	M 20	50	*
912-M20x55	912-M20x55 ES	M 20	55	*
912-M20x60	912-M20x60 ES	M 20	60	*
912-M20x65	912-M20x65 ES	M 20	65	*
912-M20x70	912-M20x70 ES	M 20	70	*
912-M20x80	912-M20x80 ES	M 20	80	52
912-M20x90	912-M20x90 ES	M 20	90	52
912-M20x100	912-M20x100 ES	M 20	100	52
912-M20x120	912-M20x120 ES	M 20	120	52

\* Gewinde bis annähernd Kopf



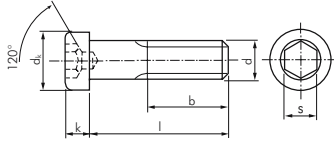
Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen: 912-\*\*x\*\*\*



# Verbindungstechnik



## Zylinderschrauben mit Innensechskant (niedriger Kopf) DIN 6912



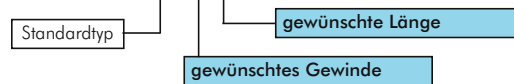
Typ Stahl 8.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	Head Form	d	l	b
<b>d=M 4; d<sub>k</sub>=7; k=2,8; s=3</b>					
6912-M4x10	6912-M4x10 ES		M 4	10	*
6912-M4x12	6912-M4x12 ES		M 4	12	*
6912-M4x16	6912-M4x16 ES		M 4	16	14
6912-M4x20	6912-M4x20 ES		M 4	20	14
6912-M4x25	6912-M4x25 ES		M 4	25	14
6912-M4x30	6912-M4x30 ES		M 4	30	14
6912-M4x35	6912-M4x35 ES		M 4	35	14
<b>d=M 5; d<sub>k</sub>=8,5; k=3,5; s=4</b>					
6912-M5x10	6912-M5x10 ES		M 5	10	*
6912-M5x12	6912-M5x12 ES		M 5	12	*
6912-M5x16	6912-M5x16 ES		M 5	16	*
6912-M5x20	6912-M5x20 ES		M 5	20	*
6912-M5x25	6912-M5x25 ES		M 5	25	16
6912-M5x30	6912-M5x30 ES		M 5	30	16
6912-M5x35	6912-M5x35 ES		M 5	35	16
6912-M5x40	6912-M5x40 ES		M 5	40	16
6912-M5x50	6912-M5x50 ES		M 5	50	16
<b>d=M 6; d<sub>k</sub>=10; k=4; s=5</b>					
6912-M6x16	6912-M6x16 ES		M 6	16	*
6912-M6x20	6912-M6x20 ES		M 6	20	*
6912-M6x25	6912-M6x25 ES		M 6	25	18
6912-M6x30	6912-M6x30 ES		M 6	30	18
6912-M6x35	6912-M6x35 ES		M 6	35	18
6912-M6x40	6912-M6x40 ES		M 6	40	18
6912-M6x50	6912-M6x50 ES		M 6	50	18
6912-M6x60	6912-M6x60 ES		M 6	60	18
<b>d=M 8; d<sub>k</sub>=13; k=5; s=6</b>					
6912-M8x20	6912-M8x20 ES		M 8	20	*
6912-M8x25	6912-M8x25 ES		M 8	25	*
6912-M8x30	6912-M8x30 ES		M 8	30	22
6912-M8x35	6912-M8x35 ES		M 8	35	22
6912-M8x40	6912-M8x40 ES		M 8	40	22
6912-M8x50	6912-M8x50 ES		M 8	50	22
6912-M8x60	6912-M8x60 ES		M 8	60	22
6912-M8x70	6912-M8x70 ES		M 8	70	22
6912-M8x80	6912-M8x80 ES		M 8	80	22

Typ Stahl 8.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	Head Form	d	l	b
<b>d=M 10; d<sub>k</sub>=16; k=6,5; s=8</b>					
6912-M10x25	6912-M10x25 ES		M 10	25	*
6912-M10x30	6912-M10x30 ES		M 10	30	*
6912-M10x35	6912-M10x35 ES		M 10	35	26
6912-M10x40	6912-M10x40 ES		M 10	40	26
6912-M10x50	6912-M10x50 ES		M 10	50	26
6912-M10x60	6912-M10x60 ES		M 10	60	26
6912-M10x70	6912-M10x70 ES		M 10	70	26
6912-M10x80	6912-M10x80 ES		M 10	80	26
<b>d=M 12; d<sub>k</sub>=18; k=7,5; s=10</b>					
6912-M12x25	6912-M12x25 ES		M 12	25	*
6912-M12x30	6912-M12x30 ES		M 12	30	*
6912-M12x35	6912-M12x35 ES		M 12	35	*
6912-M12x40	6912-M12x40 ES		M 12	40	*
6912-M12x50	6912-M12x50 ES		M 12	50	30
6912-M12x60	6912-M12x60 ES		M 12	60	30
6912-M12x70	6912-M12x70 ES		M 12	70	30
6912-M12x80	6912-M12x80 ES		M 12	80	30
<b>d=M 16; d<sub>k</sub>=24; k=10; s=14</b>					
6912-M16x30	6912-M16x30 ES		M 16	30	*
6912-M16x35	6912-M16x35 ES		M 16	35	*
6912-M16x40	6912-M16x40 ES		M 16	40	*
6912-M16x50	6912-M16x50 ES		M 16	50	*
6912-M16x60	6912-M16x60 ES		M 16	60	38
6912-M16x70	6912-M16x70 ES		M 16	70	38
6912-M16x80	6912-M16x80 ES		M 16	80	38

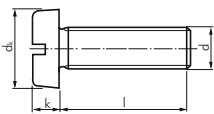
\* Gewinde bis annähernd Kopf

\* Gewinde bis annähernd Kopf

Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen: 6912-\*\*x\*\*\*



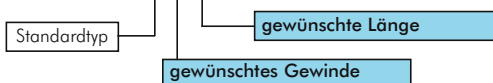
## Zylinderschrauben mit Schlitz DIN 84 / ISO 1207



Typ Stahl 4.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	Head Form	d	l
<b>d=M 4; d<sub>k</sub>=7; k=2,6</b>				
84-M4x10	84-M4x10 ES		M 4	10
84-M4x20	84-M4x20 ES		M 4	20
84-M4x30	84-M4x30 ES		M 4	30
84-M4x40	84-M4x40 ES		M 4	40
84-M4x50	84-M4x50 ES		M 4	50
<b>d=M 5; d<sub>k</sub>=8,5; k=3,3</b>				
84-M5x10	84-M5x10 ES		M 5	10
84-M5x20	84-M5x20 ES		M 5	20
84-M5x30	84-M5x30 ES		M 5	30
84-M5x40	84-M5x40 ES		M 5	40
84-M5x50	84-M5x50 ES		M 5	50
84-M5x60	84-M5x60 ES		M 5	60

Typ Stahl 4.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	Head Form	d	l
<b>d=M 6; d<sub>k</sub>=10; k=3,9</b>				
84-M6x10	84-M6x10 ES		M 6	10
84-M6x20	84-M6x20 ES		M 6	20
84-M6x30	84-M6x30 ES		M 6	30
84-M6x40	84-M6x40 ES		M 6	40
84-M6x50	84-M6x50 ES		M 6	50
84-M6x60	84-M6x60 ES		M 6	60

Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen: 84-\*\*x\*\*\*



Schraubensicherungen in praktischer Stickform ab Seite 611



Industrie-reiniger ab Seite 608



Schlagschrauber ab Seite 276



Für die Montage von Edelstahl-Verschraubungen verwenden Sie bitte PASTE ES (Seite 609).



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



## Senkschrauben mit Innensechskant

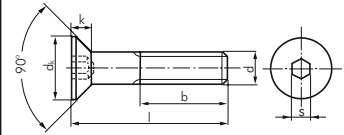
DIN 7991 / ISO 10642

Typ Stahl 8.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	l	b
<b>d=M 4; d<sub>k</sub>=8 (ISO:9); k=2,3 (ISO:2,5); s=2,5</b>				
7991-M4x10	7991-M4x10 ES	M 4	10	*
7991-M4x20	7991-M4x20 ES	M 4	20	14
7991-M4x30	7991-M4x30 ES	M 4	30	14
<b>d=M 5; d<sub>k</sub>=10 (ISO:11,5); k=2,8 (ISO:3,1); s=3</b>				
7991-M5x16	7991-M5x16 ES	M 5	16	*
7991-M5x20	7991-M5x20 ES	M 5	20	16
7991-M5x30	7991-M5x30 ES	M 5	30	16
7991-M5x40	7991-M5x40 ES	M 5	40	16
7991-M5x50	7991-M5x50 ES	M 5	50	16
<b>d=M 6; d<sub>k</sub>=12 (ISO:13,4); k=3,3 (ISO:3,7); s=4</b>				
7991-M6x10	7991-M6x10 ES	M 6	10	*
7991-M6x20	7991-M6x20 ES	M 6	20	18
7991-M6x30	7991-M6x30 ES	M 6	30	18
7991-M6x40	7991-M6x40 ES	M 6	40	18
7991-M6x50	7991-M6x50 ES	M 6	50	18
7991-M6x60	7991-M6x60 ES	M 6	60	18

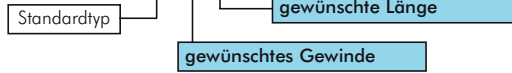
Typ Stahl 8.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	l	b
<b>d=M 8; d<sub>k</sub>=16 (ISO:17,9); k=4,4 (ISO:5,0); s=5</b>				
7991-M8x20	7991-M8x20 ES	M 8	20	*
7991-M8x25	7991-M8x25 ES	M 8	25	22
7991-M8x30	7991-M8x30 ES	M 8	30	22
7991-M8x35	7991-M8x35 ES	M 8	35	22
7991-M8x40	7991-M8x40 ES	M 8	40	22
7991-M8x50	7991-M8x50 ES	M 8	50	22
7991-M8x60	7991-M8x60 ES	M 8	60	22
7991-M8x70	7991-M8x70 ES	M 8	70	22
<b>d=M 10; d<sub>k</sub>=20 (ISO:22,4); k=5,5 (ISO:6,2); s=6</b>				
7991-M10x20	7991-M10x20 ES	M 10	20	*
7991-M10x30	7991-M10x30 ES	M 10	30	26
7991-M10x40	7991-M10x40 ES	M 10	40	26
7991-M10x50	7991-M10x50 ES	M 10	50	26
7991-M10x60	7991-M10x60 ES	M 10	60	26
7991-M10x70	7991-M10x70 ES	M 10	70	26

\* Gewinde bis annähernd Kopf

\* Gewinde bis annähernd Kopf



Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen: 7991-\*\*-x\*\*\*



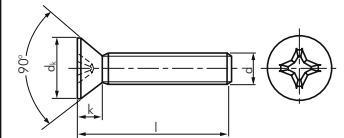
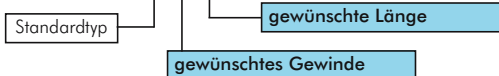
## Sechskantschrauben mit Kreuzschlitz

DIN 965 / ISO 7046

Typ Stahl 4.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	l
<b>d=M 3; d<sub>k</sub>=5,6; k=1,65; Kreuzschlitz=1 (PH 1)</b>			
965-M3x10	965-M3x10 ES	M 3	10
965-M3x20	965-M3x20 ES	M 3	20
965-M3x30	965-M3x30 ES	M 3	30
<b>d=M 4; d<sub>k</sub>=7,5; k=2,2; Kreuzschlitz=2 (PH 2)</b>			
965-M4x10	965-M4x10 ES	M 4	10
965-M4x20	965-M4x20 ES	M 4	20
965-M4x30	965-M4x30 ES	M 4	30
965-M4x40	965-M4x40 ES	M 4	40
<b>d=M 5; d<sub>k</sub>=9,2; k=2,5; Kreuzschlitz=2 (PH 2)</b>			
965-M5x10	965-M5x10 ES	M 5	10
965-M5x20	965-M5x20 ES	M 5	20
965-M5x30	965-M5x30 ES	M 5	30
965-M5x40	965-M5x40 ES	M 5	40
965-M5x50	965-M5x50 ES	M 5	50
965-M5x60	965-M5x60 ES	M 5	60

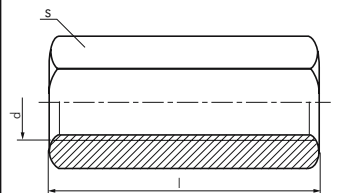
Typ Stahl 4.8 verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	l
<b>d=M 6; d<sub>k</sub>=11; k=3; Kreuzschlitz=3 (PH 3)</b>			
965-M6x10	965-M6x10 ES	M 6	10
965-M6x20	965-M6x20 ES	M 6	20
965-M6x30	965-M6x30 ES	M 6	30
965-M6x40	965-M6x40 ES	M 6	40
965-M6x50	965-M6x50 ES	M 6	50
965-M6x60	965-M6x60 ES	M 6	60
<b>d=M 8; d<sub>k</sub>=14,5; k=4; Kreuzschlitz=4 (PH 4)</b>			
965-M8x20	965-M8x20 ES	M 8	20
965-M8x30	965-M8x30 ES	M 8	30
965-M8x40	965-M8x40 ES	M 8	40
965-M8x50	965-M8x50 ES	M 8	50

Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen: 965-\*\*-x\*\*\*



## Verbindungsmuffen für Gewindestangen

Typ Stahl verzinkt	d	l	s
GWS 5 VM	M 5	20	8
GWS 6 VM	M 6	20	10
GWS 8 VM	M 8	30	11
GWS 10 VM	M 10	30	13
GWS 12 VM	M 12	40	17
GWS 16 VM	M 16	40	22
GWS 20 VM	M 20	50	27



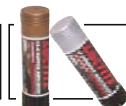
Rollen  
und Räder  
ab Seite 656



Arbeitshand-  
schuhe  
auf Seite 261



Industrie-  
reiniger  
ab Seite 608



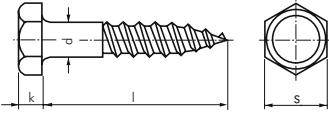
Schraubensicherungen  
in praktischer Stickform  
ab Seite 611

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.



## Sechskant-Holzschrauben

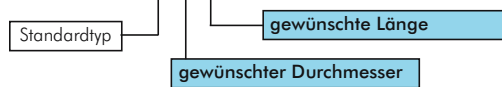
DIN 571



Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2	Flankenschraube	d	l
<b>d=5; k=3,5; s=8</b>				
571-5x30	571-5x30 ES		5	30
571-5x40	571-5x40 ES		5	40
571-5x50	571-5x50 ES		5	50
571-5x60	571-5x60 ES		5	60
<b>d=6; k=4; s=10</b>				
571-6x20	571-6x20 ES		6	20
571-6x25	571-6x25 ES		6	25
571-6x30	571-6x30 ES		6	30
571-6x35	571-6x35 ES		6	35
571-6x40	571-6x40 ES		6	40
571-6x50	571-6x50 ES		6	50
571-6x60	571-6x60 ES		6	60
571-6x70	571-6x70 ES		6	70
571-6x80	571-6x80 ES		6	80
571-6x90	571-6x90 ES		6	90
571-6x100	571-6x100 ES		6	100
571-6x120	571-6x120 ES		6	120
<b>d=8; k=5,5; s=13</b>				
571-8x30	571-8x30 ES		8	30
571-8x40	571-8x40 ES		8	40
571-8x50	571-8x50 ES		8	50
571-8x60	571-8x60 ES		8	60
571-8x70	571-8x70 ES		8	70
571-8x80	571-8x80 ES		8	80
571-8x90	571-8x90 ES		8	90
571-8x100	571-8x100 ES		8	100
571-8x120	571-8x120 ES		8	120
571-8x130	571-8x130 ES		8	130
571-8x140	571-8x140 ES		8	140
571-8x150	571-8x150 ES		8	150
571-8x160	571-8x160 ES		8	160
571-8x180	571-8x180 ES		8	180

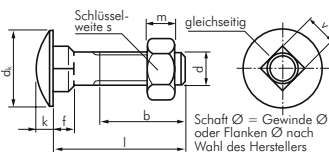
Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2	Flankenschraube	d	l
<b>d=10; k=7; s=17</b>				
571-10x30	571-10x30 ES		10	30
571-10x40	571-10x40 ES		10	40
571-10x50	571-10x50 ES		10	50
571-10x60	571-10x60 ES		10	60
571-10x70	571-10x70 ES		10	70
571-10x80	571-10x80 ES		10	80
571-10x90	571-10x90 ES		10	90
571-10x100	571-10x100 ES		10	100
571-10x120	571-10x120 ES		10	120
571-10x130	571-10x130 ES		10	130
571-10x140	571-10x140 ES		10	140
571-10x150	571-10x150 ES		10	150
571-10x160	571-10x160 ES		10	160
571-10x180	571-10x180 ES		10	180
571-10x200	571-10x200 ES		10	200
<b>d=12; k=8; s=19</b>				
571-12x40	571-12x40 ES		12	40
571-12x50	571-12x50 ES		12	50
571-12x60	571-12x60 ES		12	60
571-12x70	571-12x70 ES		12	70
571-12x80	571-12x80 ES		12	80
571-12x90	571-12x90 ES		12	90
571-12x100	571-12x100 ES		12	100
571-12x120	571-12x120 ES		12	120
571-12x130	571-12x130 ES		12	130
571-12x140	571-12x140 ES		12	140
571-12x150	571-12x150 ES		12	150
571-12x160	571-12x160 ES		12	160
571-12x180	571-12x180 ES		12	180
571-12x200	571-12x200 ES		12	200

Bestellbeispiel andere Durchmesser und Längen: 571-\*\*\*



## Flachrundschrauben mit Vierkantsatz und Sechskantmutter

DIN 603 (Mu) / ISO 8677



Typ Stahl 3.6/4.6 verzinkt	Typ Edelstahl A2 (ohne Mutter)	Flankenschraube	d	l	b
<b>d=M 5; d<sub>k</sub>=13; f=4; k=3,3; s=8; v=5</b>					
603-M5x16	603-M5x16 ES		M 5	16	*
603-M5x20	603-M5x20 ES		M 5	20	*
603-M5x25	603-M5x25 ES		M 5	25	*
603-M5x30	603-M5x30 ES		M 5	30	16
603-M5x35	603-M5x35 ES		M 5	35	16
603-M5x40	603-M5x40 ES		M 5	40	16
603-M5x45	603-M5x45 ES		M 5	45	16
603-M5x50	603-M5x50 ES		M 5	50	16
<b>d=M 6; d<sub>k</sub>=16; f=4; k=3,5; s=10; v=6</b>					
603-M6x16	603-M6x16 ES		M 6	16	*
603-M6x20	603-M6x20 ES		M 6	20	*
603-M6x25	603-M6x25 ES		M 6	25	*
603-M6x30	603-M6x30 ES		M 6	30	18
603-M6x35	603-M6x35 ES		M 6	35	18
603-M6x40	603-M6x40 ES		M 6	40	18
603-M6x45	603-M6x45 ES		M 6	45	18
603-M6x50	603-M6x50 ES		M 6	50	18
603-M6x60	603-M6x60 ES		M 6	60	18
603-M6x70	603-M6x70 ES		M 6	70	18
603-M6x80	603-M6x80 ES		M 6	80	18
603-M6x90	603-M6x90 ES		M 6	90	18
603-M6x100	603-M6x100 ES		M 6	100	18

Typ Stahl 3.6/4.6 verzinkt	Typ Edelstahl A2 (ohne Mutter)	Flankenschraube	d	l	b
<b>d=M 8; d<sub>k</sub>=20; f=5; k=4,5; s=13; v=8</b>					
603-M8x20	603-M8x20 ES		M 8	20	*
603-M8x25	603-M8x25 ES		M 8	25	*
603-M8x30	603-M8x30 ES		M 8	30	*
603-M8x35	603-M8x35 ES		M 8	35	22
603-M8x40	603-M8x40 ES		M 8	40	22
603-M8x45	603-M8x45 ES		M 8	45	22
603-M8x50	603-M8x50 ES		M 8	50	22
603-M8x60	603-M8x60 ES		M 8	60	22
603-M8x70	603-M8x70 ES		M 8	70	22
603-M8x80	603-M8x80 ES		M 8	80	22
603-M8x90	603-M8x90 ES		M 8	90	22
603-M8x100	603-M8x100 ES		M 8	100	22
<b>d=M 10; d<sub>k</sub>=24; f=6; k=5; s=17 (ISO:16); v=10</b>					
603-M10x30	603-M10x30 ES		M 10	30	*
603-M10x35	603-M10x35 ES		M 10	35	*
603-M10x40	603-M10x40 ES		M 10	40	26
603-M10x45	603-M10x45 ES		M 10	45	26
603-M10x50	603-M10x50 ES		M 10	50	26
603-M10x60	603-M10x60 ES		M 10	60	26
603-M10x70	603-M10x70 ES		M 10	70	26
603-M10x80	603-M10x80 ES		M 10	80	26
603-M10x90	603-M10x90 ES		M 10	90	26
603-M10x100	603-M10x100 ES		M 10	100	26

\* Gewinde bis annähernd Kopf

\* Gewinde bis annähernd Kopf

Bestellbeispiel andere Gewinde und Längen: 603-\*\*\*



- Schraubensicherungen in praktischer Stickform ab Seite 611
- Industriereiniger ab Seite 608
- Arbeitshandschuhe auf Seite 261
- Wand-schlauchhalter auf Seite 223

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

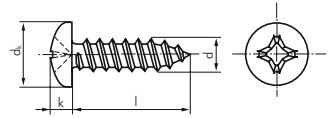




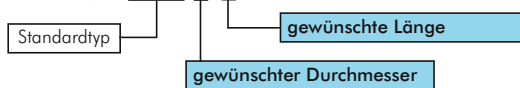
## Linsen-Blechschrauben mit Kreuzschlitz

## DIN 7981 C / ISO 7049

Typ Stahl gehärtet & verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	l	Typ Stahl gehärtet & verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	l			
<b>d=2,9; d<sub>k</sub>=5,6; k(max)=2,2; Kreuzschlitz=1 (PH 1)</b>				<b>d=4,8; d<sub>k</sub>=9,5; k(max)=3,55; Kreuzschlitz=2 (PH 2)</b>						
7981C-2,9x6,5	7981C-2,9x6,5 ES	2,9	6,5	7981C-4,8x9,5	7981C-4,8x9,5 ES	4,8	9,5			
7981C-2,9x9,5	7981C-2,9x9,5 ES	2,9	9,5	7981C-4,8x13	7981C-4,8x13 ES	4,8	13			
7981C-2,9x13	7981C-2,9x13 ES	2,9	13	7981C-4,8x16	7981C-4,8x16 ES	4,8	16			
7981C-2,9x16	7981C-2,9x16 ES	2,9	16	7981C-4,8x19	7981C-4,8x19 ES	4,8	19			
7981C-2,9x19	7981C-2,9x19 ES	2,9	19	7981C-4,8x22	7981C-4,8x22 ES	4,8	22			
7981C-2,9x22	7981C-2,9x22 ES	2,9	22	7981C-4,8x25	7981C-4,8x25 ES	4,8	25			
7981C-2,9x25	7981C-2,9x25 ES	2,9	25	7981C-4,8x32	7981C-4,8x32 ES	4,8	32			
<b>d=3,5; d<sub>k</sub>=6,9; k(max)=2,6; Kreuzschlitz=2 (PH 2)</b>				<b>d=4,8x38</b>				7981C-4,8x38 ES	4,8	38
7981C-3,5x6,5	7981C-3,5x6,5 ES	3,5	6,5	7981C-4,8x45	7981C-4,8x45 ES	4,8	45			
7981C-3,5x9,5	7981C-3,5x9,5 ES	3,5	9,5	7981C-4,8x50	7981C-4,8x50 ES	4,8	50			
7981C-3,5x13	7981C-3,5x13 ES	3,5	13	7981C-4,8x60	7981C-4,8x60 ES	4,8	60			
7981C-3,5x16	7981C-3,5x16 ES	3,5	16	7981C-4,8x70	7981C-4,8x70 ES	4,8	70			
7981C-3,5x19	7981C-3,5x19 ES	3,5	19	7981C-4,8x80	7981C-4,8x80 ES	4,8	80			
7981C-3,5x22	7981C-3,5x22 ES	3,5	22	<b>d=5,5; d<sub>k</sub>=10,8; k(max)=3,95; Kreuzschlitz=3 (PH 3)</b>						
7981C-3,5x25	7981C-3,5x25 ES	3,5	25	7981C-5,5x13	7981C-5,5x13 ES	5,5	13			
7981C-3,5x32	7981C-3,5x32 ES	3,5	32	7981C-5,5x16	7981C-5,5x16 ES	5,5	16			
7981C-3,5x38	---	3,5	38	7981C-5,5x19	7981C-5,5x19 ES	5,5	19			
<b>d=3,9; d<sub>k</sub>=7,5; k(max)=2,8; Kreuzschlitz=2 (PH 2)</b>				7981C-5,5x22	7981C-5,5x22 ES	5,5	22			
7981C-3,9x9,5	7981C-3,9x9,5 ES	3,9	9,5	7981C-5,5x25	7981C-5,5x25 ES	5,5	25			
7981C-3,9x13	7981C-3,9x13 ES	3,9	13	7981C-5,5x32	7981C-5,5x32 ES	5,5	32			
7981C-3,9x16	7981C-3,9x16 ES	3,9	16	7981C-5,5x38	7981C-5,5x38 ES	5,5	38			
7981C-3,9x19	7981C-3,9x19 ES	3,9	19	7981C-5,5x45	7981C-5,5x45 ES	5,5	45			
7981C-3,9x22	7981C-3,9x22 ES	3,9	22	7981C-5,5x50	7981C-5,5x50 ES	5,5	50			
7981C-3,9x25	7981C-3,9x25 ES	3,9	25	7981C-5,5x60	7981C-5,5x60 ES	5,5	60			
7981C-3,9x32	7981C-3,9x32 ES	3,9	32	7981C-5,5x70	7981C-5,5x70 ES	5,5	70			
7981C-3,9x38	7981C-3,9x38 ES	3,9	38	7981C-5,5x80	7981C-5,5x80 ES	5,5	80			
7981C-3,9x45	7981C-3,9x45 ES	3,9	45	<b>d=6,3; d<sub>k</sub>=12,5; k(max)=4,55; Kreuzschlitz=3 (PH 3)</b>						
7981C-3,9x50	7981C-3,9x50 ES	3,9	50	7981C-6,3x13	7981C-6,3x13 ES	6,3	13			
<b>d=4,2; d<sub>k</sub>=8,2; k(max)=3,05; Kreuzschlitz=2 (PH 2)</b>				7981C-6,3x16	7981C-6,3x16 ES	6,3	16			
7981C-4,2x9,5	7981C-4,2x9,5 ES	4,2	9,5	7981C-6,3x19	7981C-6,3x19 ES	6,3	19			
7981C-4,2x13	7981C-4,2x13 ES	4,2	13	7981C-6,3x22	7981C-6,3x22 ES	6,3	22			
7981C-4,2x16	7981C-4,2x16 ES	4,2	16	7981C-6,3x25	7981C-6,3x25 ES	6,3	25			
7981C-4,2x19	7981C-4,2x19 ES	4,2	19	7981C-6,3x32	7981C-6,3x32 ES	6,3	32			
7981C-4,2x22	7981C-4,2x22 ES	4,2	22	7981C-6,3x38	7981C-6,3x38 ES	6,3	38			
7981C-4,2x25	7981C-4,2x25 ES	4,2	25	7981C-6,3x45	7981C-6,3x45 ES	6,3	45			
7981C-4,2x32	7981C-4,2x32 ES	4,2	32	7981C-6,3x50	7981C-6,3x50 ES	6,3	50			
7981C-4,2x38	7981C-4,2x38 ES	4,2	38	7981C-6,3x60	7981C-6,3x60 ES	6,3	60			
7981C-4,2x45	7981C-4,2x45 ES	4,2	45	7981C-6,3x70	7981C-6,3x70 ES	6,3	70			
7981C-4,2x50	7981C-4,2x50 ES	4,2	50							
7981C-4,2x60	7981C-4,2x60 ES	4,2	60							
7981C-4,2x70	7981C-4,2x70 ES	4,2	70							



☞ Bestellbeispiel andere Durchmesser und Längen: 7981C-\*\*x\*\*\*



Rollen  
und Räder  
ab Seite 656



Keilriemen  
ab Seite 660



Industrie-  
reiniger  
ab Seite 608



**LOCTITE**  
Schnell-Rostlöser  
auf Seite 616

Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

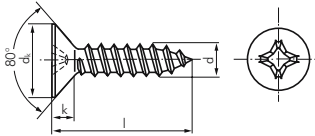


# Verbindungstechnik



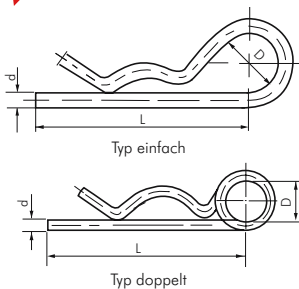
## Senk-Blechsrauben mit Kreuzschlitz

DIN 7982 C / ISO 7050



Typ Stahl gehärtet & verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	l	Typ Stahl gehärtet & verzinkt	Typ Edelstahl A2	d	l			
<b>d=2,9; dk=5,6; k(max)=1,7; Kreuzschlitz=1 (PH 1)</b>				<b>d=4,8; dk=9,5; k(max)=3; Kreuzschlitz=2 (PH 2)</b>						
7982C-2,9x6,5	7982C-2,9x6,5 ES	2,9	6,5	7982C-4,8x9,5	7982C-4,8x9,5 ES	4,8	9,5			
7982C-2,9x9,5	7982C-2,9x9,5 ES	2,9	9,5	7982C-4,8x13	7982C-4,8x13 ES	4,8	13			
7982C-2,9x13	7982C-2,9x13 ES	2,9	13	7982C-4,8x16	7982C-4,8x16 ES	4,8	16			
7982C-2,9x16	7982C-2,9x16 ES	2,9	16	7982C-4,8x19	7982C-4,8x19 ES	4,8	19			
7982C-2,9x19	7982C-2,9x19 ES	2,9	19	7982C-4,8x22	7982C-4,8x22 ES	4,8	22			
7982C-2,9x22	7982C-2,9x22 ES	2,9	22	7982C-4,8x25	7982C-4,8x25 ES	4,8	25			
7982C-2,9x25	7982C-2,9x25 ES	2,9	25	7982C-4,8x32	7982C-4,8x32 ES	4,8	32			
<b>d=3,5; dk=6,8; k(max)=2,1; Kreuzschlitz=2 (PH 2)</b>				<b>d=4,8x38</b>				7982C-4,8x38 ES	4,8	38
7982C-3,5x6,5	---	3,5	6,5	7982C-4,8x45	7982C-4,8x45 ES	4,8	45			
7982C-3,5x9,5	7982C-3,5x9,5 ES	3,5	9,5	7982C-4,8x50	7982C-4,8x50 ES	4,8	50			
7982C-3,5x13	7982C-3,5x13 ES	3,5	13	7982C-4,8x60	7982C-4,8x60 ES	4,8	60			
7982C-3,5x16	7982C-3,5x16 ES	3,5	16	7982C-4,8x70	7982C-4,8x70 ES	4,8	70			
7982C-3,5x19	7982C-3,5x19 ES	3,5	19	7982C-4,8x80	7982C-4,8x80 ES	4,8	80			
7982C-3,5x22	7982C-3,5x22 ES	3,5	22	<b>d=5,5; dk=10,8; k(max)=3,4; Kreuzschlitz=3 (PH 3)</b>						
7982C-3,5x25	7982C-3,5x25 ES	3,5	25	7982C-5,5x13	7982C-5,5x13 ES	5,5	13			
7982C-3,5x32	7982C-3,5x32 ES	3,5	32	7982C-5,5x16	7982C-5,5x16 ES	5,5	16			
7982C-3,5x38	---	3,5	38	7982C-5,5x19	7982C-5,5x19 ES	5,5	19			
<b>d=3,9; dk=7,5; k(max)=2,3; Kreuzschlitz=2 (PH 2)</b>				7982C-5,5x22	7982C-5,5x22 ES	5,5	22			
7982C-3,9x9,5	7982C-3,9x9,5 ES	3,9	9,5	7982C-5,5x25	7982C-5,5x25 ES	5,5	25			
7982C-3,9x13	7982C-3,9x13 ES	3,9	13	7982C-5,5x32	7982C-5,5x32 ES	5,5	32			
7982C-3,9x16	7982C-3,9x16 ES	3,9	16	7982C-5,5x38	7982C-5,5x38 ES	5,5	38			
7982C-3,9x19	7982C-3,9x19 ES	3,9	19	7982C-5,5x45	7982C-5,5x45 ES	5,5	45			
7982C-3,9x22	7982C-3,9x22 ES	3,9	22	7982C-5,5x50	7982C-5,5x50 ES	5,5	50			
7982C-3,9x25	7982C-3,9x25 ES	3,9	25	7982C-5,5x60	7982C-5,5x60 ES	5,5	60			
7982C-3,9x32	7982C-3,9x32 ES	3,9	32	7982C-5,5x70	7982C-5,5x70 ES	5,5	70			
7982C-3,9x38	7982C-3,9x38 ES	3,9	38	7982C-5,5x80	7982C-5,5x80 ES	5,5	80			
7982C-3,9x45	7982C-3,9x45 ES	3,9	45	<b>d=6,3; dk=12,4; k(max)=3,8; Kreuzschlitz=3 (PH 3)</b>						
7982C-3,9x50	7982C-3,9x50 ES	3,9	50	7982C-6,3x13	7982C-6,3x13 ES	6,3	13			
<b>d=4,2; dk=8,1; k(max)=2,5; Kreuzschlitz=2 (PH 2)</b>				7982C-6,3x16	7982C-6,3x16 ES	6,3	16			
7982C-4,2x9,5	7982C-4,2x9,5 ES	4,2	9,5	7982C-6,3x19	7982C-6,3x19 ES	6,3	19			
7982C-4,2x13	7982C-4,2x13 ES	4,2	13	7982C-6,3x22	7982C-6,3x22 ES	6,3	22			
7982C-4,2x16	7982C-4,2x16 ES	4,2	16	7982C-6,3x25	7982C-6,3x25 ES	6,3	25			
7982C-4,2x19	7982C-4,2x19 ES	4,2	19	7982C-6,3x32	7982C-6,3x32 ES	6,3	32			
7982C-4,2x22	7982C-4,2x22 ES	4,2	22	7982C-6,3x38	7982C-6,3x38 ES	6,3	38			
7982C-4,2x25	7982C-4,2x25 ES	4,2	25	7982C-6,3x45	7982C-6,3x45 ES	6,3	45			
7982C-4,2x32	7982C-4,2x32 ES	4,2	32	7982C-6,3x50	7982C-6,3x50 ES	6,3	50			
7982C-4,2x38	7982C-4,2x38 ES	4,2	38	7982C-6,3x60	7982C-6,3x60 ES	6,3	60			
7982C-4,2x45	7982C-4,2x45 ES	4,2	45	7982C-6,3x70	7982C-6,3x70 ES	6,3	70			
7982C-4,2x50	7982C-4,2x50 ES	4,2	50	7982C-6,3x80	7982C-6,3x80 ES	6,3	80			

Bestellbeispiel andere Durchmesser und Längen: 7982C-\*\*x\*\*\*



## Sicherungsvorstecker

ähnlich DIN 11024

Typ Stahl verzinkt	d	L	D	für Wellen-Ø
<b>einfach</b>				
12024-1-2	2	50	10	9 bis 14
12024-1-3	3	60	18	10 bis 16
12024-1-4	4	60	20	16 bis 20
12024-1-5	5	85	24	20 bis 28
12024-1-6	6	105	30	28 bis 40
<b>doppelt</b>				
12024-2-2	2	50	10	8 bis 14
12024-2-3	3	62	16	14 bis 20
12024-2-4	4	78	23	17 bis 24
12024-2-5	5	92	26	18 bis 30
12024-2-6	6	120	30	24 bis 36



## Federstecker-Sortimente

Typ	Inhalt	Abmessungen
FEDERSTECK SORTI	356 Stück	2 mm, 2,5 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm, 7 mm



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.

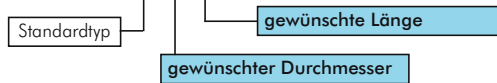
## ABC-Spax Senkkopfschrauben mit TORX-Antrieb

Typ Stahl verzinkt gelb chromatiert	Typ Edelstahl A2	d	l
<b>d=3; TORX-Größe=T 10(ISZ 10)</b>			
SPAX 3x12 TX*	SPAX 3x12 TX ES*	3	12
SPAX 3x16 TX*	SPAX 3x16 TX ES*	3	16
SPAX 3x20 TX*	SPAX 3x20 TX ES*	3	20
SPAX 3x25 TX*	SPAX 3x25 TX ES*	3	25
SPAX 3x30 TX	SPAX 3x30 TX ES*	3	30
SPAX 3x35 TX	SPAX 3x35 TX ES*	3	35
SPAX 3x40 TX	SPAX 3x40 TX ES*	3	40
<b>d=3,5; TORX-Größe=T 15(ISZ 15)</b>			
SPAX 3,5x16 TX*	SPAX 3,5x16 TX ES*	3,5	16
SPAX 3,5x20 TX*	SPAX 3,5x20 TX ES*	3,5	20
SPAX 3,5x25 TX*	SPAX 3,5x25 TX ES*	3,5	25
SPAX 3,5x30 TX	SPAX 3,5x30 TX ES	3,5	30
SPAX 3,5x35 TX	SPAX 3,5x35 TX ES	3,5	35
SPAX 3,5x40 TX	SPAX 3,5x40 TX ES	3,5	40
SPAX 3,5x45 TX	---	3,5	45
SPAX 3,5x50 TX	---	3,5	50
<b>d=4; TORX-Größe=T 20(ISZ 20)</b>			
SPAX 4x16 TX*	---	4	16
SPAX 4x20 TX*	SPAX 4x20 TX ES*	4	20
SPAX 4x25 TX*	SPAX 4x25 TX ES*	4	25
SPAX 4x30 TX	SPAX 4x30 TX ES	4	30
SPAX 4x35 TX	SPAX 4x35 TX ES	4	35
SPAX 4x40 TX	SPAX 4x40 TX ES	4	40
SPAX 4x45 TX	SPAX 4x45 TX ES	4	45
SPAX 4x50 TX	---	4	50
SPAX 4x60 TX	---	4	60
SPAX 4x70 TX	---	4	70

Typ Stahl verzinkt gelb chromatiert	Typ Edelstahl A2	d	l
<b>d=4,5; TORX-Größe=T 20(ISZ 20)</b>			
SPAX 4,5x30 TX	SPAX 4,5x30 TX ES*	4,5	30
SPAX 4,5x35 TX	SPAX 4,5x35 TX ES*	4,5	35
SPAX 4,5x40 TX	SPAX 4,5x40 TX ES	4,5	40
SPAX 4,5x45 TX	SPAX 4,5x45 TX ES	4,5	45
SPAX 4,5x50 TX	SPAX 4,5x50 TX ES	4,5	50
SPAX 4,5x60 TX	SPAX 4,5x60 TX ES	4,5	60
SPAX 4,5x70 TX	SPAX 4,5x70 TX ES	4,5	70
SPAX 4,5x80 TX	---	4,5	80
<b>d=5; TORX-Größe=T 25(ISZ 25)</b>			
SPAX 5x30 TX	SPAX 5x30 TX ES*	5	30
SPAX 5x35 TX	SPAX 5x35 TX ES*	5	35
SPAX 5x40 TX	SPAX 5x40 TX ES	5	40
SPAX 5x45 TX	SPAX 5x45 TX ES	5	45
SPAX 5x50 TX	SPAX 5x50 TX ES	5	50
SPAX 5x60 TX	SPAX 5x60 TX ES	5	60
SPAX 5x70 TX	SPAX 5x70 TX ES	5	70
SPAX 5x80 TX	SPAX 5x80 TX ES	5	80
SPAX 5x90 TX	SPAX 5x90 TX ES	5	90
SPAX 5x100 TX	SPAX 5x100 TX ES	5	100
SPAX 5x120 TX	SPAX 5x120 TX ES	5	120
<b>d=6; TORX-Größe=T 30(ISZ 30)</b>			
SPAX 6x30 TX	SPAX 6x30 TX ES*	6	30
SPAX 6x35 TX	SPAX 6x35 TX ES*	6	35
SPAX 6x40 TX	SPAX 6x40 TX ES	6	40
SPAX 6x45 TX	SPAX 6x45 TX ES	6	45
SPAX 6x50 TX	SPAX 6x50 TX ES	6	50
SPAX 6x60 TX	SPAX 6x60 TX ES	6	60
SPAX 6x70 TX	SPAX 6x70 TX ES	6	70
SPAX 6x80 TX	SPAX 6x80 TX ES	6	80
SPAX 6x90 TX	SPAX 6x90 TX ES	6	90
SPAX 6x100 TX	SPAX 6x100 TX ES	6	100
SPAX 6x120 TX	SPAX 6x120 TX ES	6	120
SPAX 6x140 TX	SPAX 6x140 TX ES	6	140
SPAX 6x160 TX	SPAX 6x160 TX ES	6	160
SPAX 6x180 TX	---	6	180
SPAX 6x200 TX	---	6	200

\* wird mit Standardgewinde geliefert, alle anderen werden mit Teilgewinde geliefert

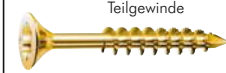
Bestellbeispiel andere Durchmesser und Längen: SPAX \*\*x\*\*\* TX



Das Original



Standardgewinde



Teilgewinde



Standardgewinde



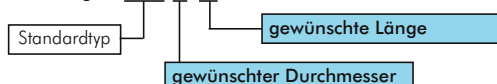
Teilgewinde

## ABC-Spax Halbrundkopfschrauben mit TORX-Antrieb

Typ Stahl verzinkt weiß	d	l
<b>d=3; TORX-Größe=T 10(ISZ 10)</b>		
SPAX 3x12 HR TX	3	12
SPAX 3x16 HR TX	3	16
SPAX 3x20 HR TX	3	20
SPAX 3x25 HR TX	3	25
SPAX 3x30 HR TX	3	30
<b>d=3,5; TORX-Größe=T 15(ISZ 15)</b>		
SPAX 3,5x12 HR TX	3,5	12
SPAX 3,5x16 HR TX	3,5	16
SPAX 3,5x20 HR TX	3,5	20
SPAX 3,5x25 HR TX	3,5	25
SPAX 3,5x30 HR TX	3,5	30
SPAX 3,5x35 HR TX	3,5	35
<b>d=4; TORX-Größe=T 20(ISZ 20)</b>		
SPAX 4x12 HR TX	4	12
SPAX 4x16 HR TX	4	16
SPAX 4x20 HR TX	4	20
SPAX 4x25 HR TX	4	25
SPAX 4x30 HR TX	4	30
SPAX 4x35 HR TX	4	35
SPAX 4x40 HR TX	4	40
SPAX 4x45 HR TX	4	45
SPAX 4x50 HR TX	4	50

Typ Stahl verzinkt weiß	d	l
<b>d=4,5; TORX-Größe=T 20(ISZ 20)</b>		
SPAX 4,5x16 HR TX	4,5	16
SPAX 4,5x20 HR TX	4,5	20
SPAX 4,5x25 HR TX	4,5	25
SPAX 4,5x30 HR TX	4,5	30
SPAX 4,5x35 HR TX	4,5	35
SPAX 4,5x40 HR TX	4,5	40
SPAX 4,5x45 HR TX	4,5	45
SPAX 4,5x50 HR TX	4,5	50
<b>d=5; TORX-Größe=T 25(ISZ 25)</b>		
SPAX 5x20 HR TX	5	20
SPAX 5x25 HR TX	5	25
SPAX 5x30 HR TX	5	30
SPAX 5x35 HR TX	5	35
SPAX 5x40 HR TX	5	40
SPAX 5x50 HR TX	5	50
SPAX 5x60 HR TX	5	60
SPAX 5x70 HR TX	5	70
SPAX 5x80 HR TX	5	80

Bestellbeispiel andere Durchmesser und Längen: SPAX \*\*x\*\*\* HR TX



Das Original



# Verbindungstechnik



Das Original

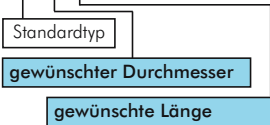
Standardgewinde



Teilgewinde



Bestellbeispiel andere Durchmesser und Längen:  
SPAX \*\*x\*\*\* KS



## ABC-Spax Senkkopfschrauben mit Pozidriv-Kreuzschlitz

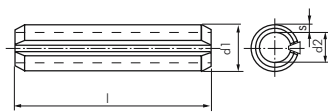
Typ Stahl verzinkt gelb chromatiert	d	l	Typ Stahl verzinkt gelb chromatiert	d	l
<b>d=3; Kreuzschlitz=1 (PZ 1)</b>					
SPAX 3x12 KS	3	12	SPAX 4,5x35 KS	4,5	35
SPAX 3x16 KS	3	16	SPAX 4,5x40 KS*	4,5	40
SPAX 3x20 KS	3	20	SPAX 4,5x45 KS*	4,5	45
SPAX 3x25 KS	3	25	SPAX 4,5x50 KS*	4,5	50
SPAX 3x30 KS	3	30	SPAX 4,5x60 KS*	4,5	60
SPAX 3x35 KS	3	35	SPAX 4,5x70 KS*	4,5	70
SPAX 3x40 KS	3	40	SPAX 4,5x80 KS*	4,5	80
<b>d=3,5; Kreuzschlitz=2 (PZ 2)</b>					
SPAX 3,5x12 KS	3,5	12	SPAX 5x20 KS	5	20
SPAX 3,5x16 KS	3,5	16	SPAX 5x25 KS	5	25
SPAX 3,5x20 KS	3,5	20	SPAX 5x30 KS	5	30
SPAX 3,5x25 KS	3,5	25	SPAX 5x35 KS	5	35
SPAX 3,5x30 KS	3,5	30	SPAX 5x40 KS*	5	40
SPAX 3,5x35 KS	3,5	35	SPAX 5x45 KS*	5	45
SPAX 3,5x40 KS*	3,5	40	SPAX 5x50 KS*	5	50
SPAX 3,5x45 KS	3,5	45	SPAX 5x60 KS*	5	60
SPAX 3,5x50 KS	3,5	50	SPAX 5x70 KS*	5	70
			SPAX 5x80 KS*	5	80
			SPAX 5x90 KS*	5	90
			SPAX 5x100 KS*	5	100
			SPAX 5x120 KS*	5	120
<b>d=4; Kreuzschlitz=2 (PZ 2)</b>					
SPAX 4x12 KS	4	12	<b>d=6; Kreuzschlitz=3 (PZ 3)</b>		
SPAX 4x16 KS	4	16	SPAX 6x40 KS*	6	40
SPAX 4x20 KS	4	20	SPAX 6x45 KS*	6	45
SPAX 4x25 KS	4	25	SPAX 6x50 KS*	6	50
SPAX 4x30 KS	4	30	SPAX 6x60 KS*	6	60
SPAX 4x35 KS	4	35	SPAX 6x70 KS*	6	70
SPAX 4x40 KS*	4	40	SPAX 6x80 KS*	6	80
SPAX 4x45 KS*	4	45	SPAX 6x90 KS*	6	90
SPAX 4x50 KS*	4	50	SPAX 6x100 KS*	6	100
SPAX 4x60 KS*	4	60	SPAX 6x120 KS*	6	120
SPAX 4x70 KS*	4	70	SPAX 6x140 KS*	6	140
			SPAX 6x160 KS*	6	160
			SPAX 6x180 KS*	6	180
			SPAX 6x200 KS*	6	200
<b>d=4,5; Kreuzschlitz=2 (PZ 2)</b>					
SPAX 4,5x16 KS	4,5	16			
SPAX 4,5x20 KS	4,5	20			
SPAX 4,5x25 KS	4,5	25			
SPAX 4,5x30 KS	4,5	30			

\* wird mit Teilgewinde geliefert, alle anderen werden mit Standardgewinde geliefert



## Spannhülsen (Spannstifte), schwer

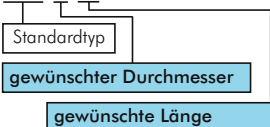
DIN 1481 / ISO 8752



Typ Stahl blank	Typ Edelstahl A2	Nenn-Ø	l	Typ Stahl blank	Typ Edelstahl A2	Nenn-Ø	l
<b>Nenn-Ø=3; d1*=3,3; d2*=2,1; s=0,6</b>				<b>Nenn-Ø=6; d1*=6,4; d2*=4; s=1,2</b>			
1481-3x10	1481-3x10 ES	3	10	1481-6x10	1481-6x10 ES	6	10
1481-3x16	1481-3x16 ES	3	16	1481-6x16	1481-6x16 ES	6	16
1481-3x20	1481-3x20 ES	3	20	1481-6x20	1481-6x20 ES	6	20
1481-3x26	1481-3x26 ES	3	26	1481-6x26	1481-6x26 ES	6	26
1481-3x30	1481-3x30 ES	3	30	1481-6x30	1481-6x30 ES	6	30
1481-3x36	1481-3x36 ES	3	36	1481-6x36	1481-6x36 ES	6	36
1481-3x40	1481-3x40 ES	3	40	1481-6x40	1481-6x40 ES	6	40
<b>Nenn-Ø=4; d1*=4,4; d2*=2,8; s=0,8</b>				<b>Nenn-Ø=8; d1*=8,5; d2*=5,5; s=1,5</b>			
1481-4x10	1481-4x10 ES	4	10	1481-8x10	1481-8x10 ES	8	10
1481-4x16	1481-4x16 ES	4	16	1481-8x16	1481-8x16 ES	8	16
1481-4x20	1481-4x20 ES	4	20	1481-8x20	1481-8x20 ES	8	20
1481-4x26	1481-4x26 ES	4	26	1481-8x26	1481-8x26 ES	8	26
1481-4x30	1481-4x30 ES	4	30	1481-8x30	1481-8x30 ES	8	30
1481-4x36	1481-4x36 ES	4	36	1481-8x36	1481-8x36 ES	8	36
1481-4x40	1481-4x40 ES	4	40	1481-8x40	1481-8x40 ES	8	40
1481-4x45	1481-4x45 ES	4	45	1481-8x45	1481-8x45 ES	8	45
1481-4x50	1481-4x50 ES	4	50	1481-8x50	1481-8x50 ES	8	50
				1481-8x60	1481-8x60 ES	8	60
<b>Nenn-Ø=5; d1*=5,4; d2*=3,4; s=1</b>							
1481-5x10	1481-5x10 ES	5	10				
1481-5x16	1481-5x16 ES	5	16				
1481-5x20	1481-5x20 ES	5	20				
1481-5x26	1481-5x26 ES	5	26				
1481-5x30	1481-5x30 ES	5	30				
1481-5x36	1481-5x36 ES	5	36				
1481-5x40	1481-5x40 ES	5	40				
1481-5x45	1481-5x45 ES	5	45				
1481-5x50	1481-5x50 ES	5	50				

\* vor dem Einbau

Bestellbeispiel andere Durchmesser und Längen:  
1481-\*\*x\*\*\*

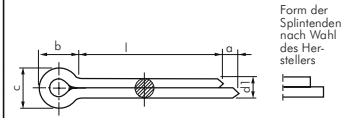


## Splinte

DIN 94 / ISO 1234

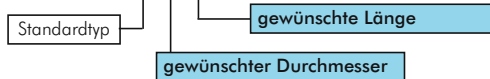


Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2	Nenn-Ø d1	l	Typ Stahl verzinkt	Typ Edelstahl A2	Nenn-Ø d1	l
<b>d1=2; a(max)=2,5; b=4; c(max)=3,6</b>				<b>d1=4; a(max)=4; b=8; c(max)=7,4</b>			
94-2x10	94-2x10 ES	2	10	94-4x20	94-4x20 ES	4	20
94-2x12	94-2x12 ES	2	12	94-4x25	94-4x25 ES	4	25
94-2x16	94-2x16 ES	2	16	94-4x32	94-4x32 ES	4	32
94-2x20	94-2x20 ES	2	20	94-4x36	94-4x36 ES	4	36
94-2x25	94-2x25 ES	2	25	94-4x40	94-4x40 ES	4	40
94-2x32	94-2x32 ES	2	32	94-4x50	94-4x50 ES	4	50
<b>d1=2,5; a(max)=2,5; b=5; c(max)=4,6</b>				<b>d1=5; a(max)=4; b=10; c(max)=9,2</b>			
94-2,5x16	94-2,5x16 ES	2,5	16	94-5x25	---	5	25
94-2,5x20	94-2,5x20 ES	2,5	20	94-5x32	94-5x32 ES	5	32
94-2,5x25	94-2,5x25 ES	2,5	25	94-5x36	94-5x36 ES	5	36
94-2,5x32	94-2,5x32 ES	2,5	32	94-5x40	94-5x40 ES	5	40
<b>d1=3,2; a(max)=3,2; b=6,4; c(max)=5,8</b>				<b>d1=6,3; a(max)=4; b=12,6; c(max)=11,8</b>			
94-3,2x16	94-3,2x16 ES	3,2	16	94-6,3x32	94-6,3x32 ES	6,3	32
94-3,2x20	94-3,2x20 ES	3,2	20	94-6,3x36	94-6,3x36 ES	6,3	36
94-3,2x25	94-3,2x25 ES	3,2	25	94-6,3x40	94-6,3x40 ES	6,3	40
94-3,2x32	94-3,2x32 ES	3,2	32	94-6,3x50	94-6,3x50 ES	6,3	50
94-3,2x36	94-3,2x36 ES	3,2	36				
94-3,2x40	94-3,2x40 ES	3,2	40				
94-3,2x50	---	3,2	50				



Form der Splintenden nach Wahl des Herstellers

☞ Bestellbeispiel andere Durchmesser und Längen: 94-\*\*-\*\*



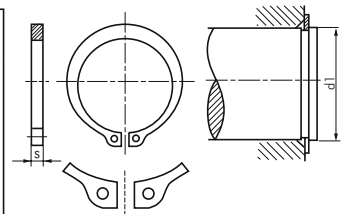
## Sicherungsringe A (für Wellen)

DIN 471



Typ Federstahl phosphatiert	Typ Federstahl rostfrei*	Wellen-Ø d1	s	Typ Federstahl phosphatiert	Typ Federstahl rostfrei*	Wellen-Ø d1	s
471-4	471-4 ES	4	0,4	471-22	471-22 ES	22	1,2
471-5	471-5 ES	5	0,6	471-24	471-24 ES	24	1,2
471-6	471-6 ES	6	0,7	471-25	471-25 ES	25	1,2
471-8	471-8 ES	8	0,8	471-26	471-26 ES	26	1,2
471-10	471-10 ES	10	1	471-28	471-28 ES	28	1,5
471-12	471-12 ES	12	1	471-30	471-30 ES	30	1,5
471-13	---	13	1	471-32	471-32 ES	32	1,5
471-14	471-14 ES	14	1	471-34	471-34 ES	34	1,5
471-15	471-15 ES	15	1	471-35	471-35 ES	35	1,5
471-16	471-16 ES	16	1	471-36	---	36	1,75
471-17	471-17 ES	17	1	471-38	---	38	1,75
471-18	471-18 ES	18	1,2	471-40	471-40 ES	40	1,75
471-20	471-20 ES	20	1,2				

\* ähnlich DIN 471



☞ Bestellbeispiel andere Durchmesser: 471-\*\*-\*\*



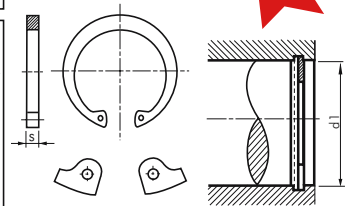
## Sicherungsringe I (für Bohrungen)

DIN 472



Typ Federstahl phosphatiert	Typ Federstahl rostfrei*	Bohr-Ø d1	s	Typ Federstahl phosphatiert	Typ Federstahl rostfrei*	Bohr-Ø d1	s
472-8	472-8 ES	8	0,8	472-22	472-22 ES	22	1
472-10	472-10 ES	10	1	472-24	472-24 ES	24	1,2
472-12	472-12 ES	12	1	472-25	472-25 ES	25	1,2
472-14	472-14 ES	14	1	472-26	472-26 ES	26	1,2
472-15	472-15 ES	15	1	472-28	472-28 ES	28	1,2
472-16	472-16 ES	16	1	472-30	472-30 ES	30	1,2
472-17	472-17 ES	17	1	472-32	472-32 ES	32	1,2
472-18	---	18	1	472-35	472-35 ES	35	1,5
472-19	---	19	1	472-36	472-36 ES	36	1,5
472-20	472-20 ES	20	1	472-40	472-40 ES	40	1,75

\* ähnlich DIN 472



☞ Bestellbeispiel andere Durchmesser: 472-\*\*-\*\*



## Sicherungsring-Sortimente

Typ	Inhalt	Abmessungen
SIRI SORTI A 330	330 Stück	Außenringe sortiert 11 - 51 mm (für Wellen)
SIRI SORTI I 330	330 Stück	Innenringe sortiert 11 - 51 mm (für Bohrungen)
SIRI SORTI IA 330	330 Stück	Innen-/Außenringe sortiert 12 - 50 mm





# FAX

## Anfrage / Bestellschein

www.krause-kaehler.de

Telefax: 0451 87977-50

Telefon: 0451 87977-22

Anfrage      Bestellung

Krause und Kähler GmbH  
Reepschlägerstraße 44  
25556 Lübeck

Stückzahl	Artikel / Artikelbeschreibung	Seite	Einzelpreis	Gesamt-Preis
			<b>Total ohne MwSt.</b>	

### Rechnungsanschrift:

Firma: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 Straße: \_\_\_\_\_  
 PLZ /Ort: \_\_\_\_\_  
 Tel.: \_\_\_\_\_  
 FAX: \_\_\_\_\_



### Sachbearbeiter:

Anrede:     Herr         Frau  
 Titel: \_\_\_\_\_  
 Vorname: \_\_\_\_\_  
 Name: \_\_\_\_\_  
 E-Mail: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Datum, Unterschrift

Bitten senden Sie mir Ihren kostenlosen Katalog!